

Revista de Radio Comunicación

Ibero ~ Americana

Diplomas de los **Juegos Olímpicos**



Transceptor Qrp Usdx-SD



Como hacer buenos enemigos en FT8 / FT4

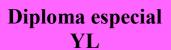
Que es el Jamming

55 Años de la **FRC**



La Torre de radio de Varsovia

(Su derribo)

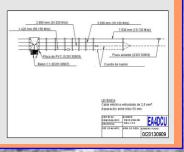




¿Que es ser Voluntario en Comunicaciones Ante Eventuales Situaciones de Emergencias?



ANTENA BANDAS WARC + 6 metros



Redacción

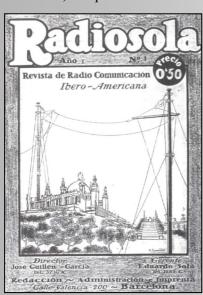
José Guillen

Tel. 3736 A

Agradecimiento a Saúl García EA8MU por el diseño del nuevo banner de la revista

Portada de este mes:

En 1923, Josep M. Guillén García, licenciado en



Ciencias por la Universidad de la Sorbona de París, v Eduard Solà, impresor y aficionado a la radio, creaban la revista "Radiosola" especializada en radio. Durante el mes de setiembre del mismo año. Guillén realizó diversas demostraciones de transmisión y recepción de ra-

dio en Montjuïc que consiguieron gran eco y expectación. Como director de la revista "Radiosola", escribe una circular y convoca a industriales y comerciantes a una reunión en la calle Valencia, núm. 200 de Barcelona "para estudiar la posibilidad de instalar una emisora de radiodifusión en Barcelona y la creación de una entidad cultural, formada por aquellas personas o firmas que tuvieran interés en el desarrollo de esta nueva forma de difusión del pensamiento humano".

El mes anterior el sorteo quedo sin reclamar, así que para este dos regalos.



Cortesía de:

https://creacioneshamradio.jimdofree.com/

Dirección

EA3IAZ - Manel Carrasco EA3IEW - Juan José Martínez Redacción y Edición

EA1CIU - Tomás Manuel Abeigón XQ1ROA - "Tuty" Carmen Fortuño XQ4NUA - Leticia San Martin

Colaboradores:

EA2DNV - Txemi Echolink y actividades

Manolo "Meteorito" Sección CB

EC1RS - Rubén Actualidad y opinión

SMA-NOAA-AMATEURS Radio. meteorología y Satélites.

EA1OK -Viri Tecnologia

Dercel XQ3SKUn XQ llamado Dercel

Este mes:

- Como hacer buenos enemigos en FT8 / FT4
- Diploma especial YL
- La Torre de radio de Varsovia
- Un satélite de madera
- Tres años en U.K.
- Colección de Diplomas de los Juegos Olímpicos
- Como crear una asociación de radioaficionados
- Que es ser Voluntario en Comunicaciones Ante Eventuales Situaciones de Emergencias?"



Diploma especial YL

INVITAMOS A TODO RADIOAFICIONADOS, CB Y SWL.

FECHA: Desde el 16 de Agosto, a partir de las 00:00 UTC Al 22 de Agosto a las 23:59 UTC. del 2021 (UTC +2 para EA).

FRECUENCIA: Banda de radioaficionado, siguiendo las recomendaciones de la IARU para HF. Ademas de Echolink, Modos digitales y CB

Para conseguir el Diploma, (en formato digital pdf), será necesario realizar los siguientes contactos:

Diploma Oro: 10 Contactos con cualquier estación otorgante: Si hay repetición de contacto en el mismo día debe ser en diferente modo/banda, si es en diferente día se puede repetir el modo/banda con un máximo de 2 repeticiones en todos los casos.

Diploma Plata: 5 Contactos con cualquier estación otorgante: Si hay repetición de contacto en el mismo día debe ser en diferente modo/banda, si es en diferente día se puede repetir el modo/banda con un máximo de 2 repeticiones en todos los casos.

Diploma Bronce: 2 Contactos con cualquier estación otorgante: Si hay repetición de contacto en el mismo día debe ser en diferente modo/banda, si es en diferente día se puede repetir el modo/banda con un máximo de 2 repeticiones en todos los casos.

Diploma Diamante: A la estación que contacte con mas operadoras del listado.



Todos los contactos que envíen la plantilla con al menos un contacto recibirán certificado de participación.

Descarga plantilla concurso: Disponible a partir del 8 de agosto de 2021

BASES Y LOG: Las Bases y el Log, https://selvamar-noticias.jimdofree.com/ o por correo a: selvamarnoticias@gmail.com

En la web https://selvamar-noticias.jimdofree.com/ está preparada la descarga del la plantilla para que anotéis los contactos y vuestros datos personales para la solicitud del diploma con los contactos, la fecha, hora, banda y el núm. que recibiréis del operador contactado.

FECHA TOPE DE LA SOLICITUD: 15 de septiembre de 2021 Fecha del matasellos o del mail.

LOS LISTADOS SE ENVIARAN: Usando la plantilla de Excel que podréis descargar de la página https://selvamar-noticias.jimdofree.com/ por mail a: selvamarnoticias@gmail.com

El Excel lleva hoja resumen para los datos del concursante y el Listado del concurso, imprescindible Nombre y apellidos del operador, Indicativo y correo electrónico, El nombre y apellidos así como el indicativo aparecerán en el Diploma.



LU8ADX nuevo Award Manager de IARU R2

Diego Salóm, LU8ADX, ha sido designado Award Manager de IARU Región 2 en sustitución de Reinaldo Leandro, YV5AM (SK).

Diego, radioaficionado desde 1991, es un ávido DXista que ha logrado ingresar a la lista del # 1 DXCC Honor Roll de la ARRL. En el mundo de los concursos ha sido muy activo desde su estación en la ciudad de Buenos Aires como LU8ADX y AY8A, y también desde L40A, LU4AA, LT1F, LR4A, LR5F, LR2F, LR0F, LQ0D, LU0HQ, LR4HQ, L21RCA, HC8N, PX5A, 6F75A, PZ5YV, CE4CT, PJ4T, CE3CT, CW5W y W100AW.



Es un promotor activo de la radio y no pierde oportunidad de dar charlas y conferencias sobre temas como DX, Concursos, LoTW y Ética Operativa en lugares tales como Argentina, en México para el 65 aniversario del FMRE y también en Brasil para la CTU 2011. Desde el año 2009 fue designado como Card Checker de ARRL y en el 2017 como Award Manager del Radio

de ARRL y en el 2017 como Award Manager del Radio Club Argentino, del cual es actualmente Vicepresidente. Actualmente está a cargo del desarrollo y activación de L21RCA conmemorando el Centenario del Radio Club

Argentino (RCA), que el 21 de octubre cumplirá sus 100 años de fundación.



Fuente: IARU



RADIOTELEFONO RADIOCOMAND De Bianchi, S.A



En esta ocasión os quería traer unos equipos de fabricación Española, fabricados por la empresa Bianchi sobre el año 1973 en Pasajes (Guipúzcoa). La sociedad Bianchi S.A se estableció en Pasajes ancho en el año 1935 pero sus comienzos nada tuvieron que ver con la radio ni la electrónica ya que se dedicaba a vender vino de importación, el cual pasaba por un sistema de canalizaciones desde los barcos hasta sus instalaciones atravesando la localidad de forma subterránea. Se decía en la época que si hacías un agujero en el sótano de tu casa salía vino.

Después de esa época del vino, la fábri-

ca comenzó a producir condensadores, resistencias y bobinas, obtuvo una gran fama, cosa que hizo que trabajara con la empresa multinacional Philips.

Al ampliarse la producción y la familia, la empresa se dividió en 2 donde la otra parte se dedico a la fabricación de resistencias.

En 1967 Bianchi contaba con unos 1100 trabajadores.

Tras su ampliación se diversifico su producción y comenzaron a fabricar juguetes eléctricos, utilizando en su fabricación componentes propios.

Así nacería el primer coche teledirigido con mando a izq. /dcha. de España, el cine Max, el violín electrónico y los equipos que

hoy os quiero mostrar.

Yo destacaría de estos equipos su aspecto robusto.

Como es habitual en estos aparatos alimentación por pila de 9v, antena telescópica, un solo canal de tx (27125 – canal 14).

Cuenta con un botón ptt que destaca en el conjunto y un conmutador de on/off.

Sistema más que suficiente para hacer disfrutar a los niños de la época en sus juegos. Espero que estos pequeños artículos sirvan de algún modo para haceros recordar estos equipos de nuestros comienzos y también



mostrar a las nuevas generaciones como nació en muchos de nosotros esa pasión por la radio. Pasaros por mi canal de youtube para ver más equipos de nuestra niñez.

https://www.youtube.com/channel/UCC3ZxxWXZMpotwdpt2EAM2w



Tres años en U.K.

Hola, me gustaría compartir un fragmento de mi vida de tres años en el Reino Unido. Llegué al Norte del País de Gales en el año 1.999. Una vez allí la propagación en aquellos años era muy buena y al tratarse de islas, pues aún mejor en cuanto a HF. Empecé a salir como G/EA3DUR, y una vez pude canjear mi licencia por una británica me concedieron MW0CNK y recuerdo con mucho cariño esta época que fue de dos años antes de que me mudara

al sur de Inglaterra. Pues bien, me fui a vivir muy cerca de Inglaterra però en el Norte del País de Gales y una vez allí cada día tenía tres (como mínimo) facetas o maneras de hacer radio:

- Por las mañanas en 15 mts de 21.150 a 21.200 Mhz era el único segmento permitido para los "rookies" los EC y era una gozada porque cada día hablaba con muchos de ellos a diario, y una de las preguntes que cada día se repetía era......" pero Gales no es GW en vez de MW ??

Y les comentaba que en UK la letra G, ya habían agotado todas las letras es decir G9ZZZ y al no reciclar indicativos allí, to-

das las licencias nuevas empezaban por la letra M en vez de la G.





- Sobre media mañana a mediodía había en 14 mhz SSB había una magnífica rueda en castellano donde a diario salían muchos compatriotas EA desperdigados por todo el mundo como por ejemplo DJ0MD (Joan desde Alemania), OH2L-VE (Antonio en Helsinki), José en Londres, Josep desde Estonia,...otros desde Suiza, y el que ya fue el máximo en dos ocasiones fue con Adolfo VK5PP que vive en el sur de Australia (estos últimos qso's fueron desde el sur de Inglaterra). En fin una verdadera gozada, y todo esto en fonia y a diario menos Australia, cla-

- Cuando trabajaba en el torno de noche, llegaba a casa sobre las 05:30 horas y en

20 mts era brutal la propagación,...recuerdo hacer comunicados con toda Sudamérica y Centroamérica con unes señales de mínimo 9+10 a 9+40 (se me pone la piel de gallina solo con recordarlo).

Fui miembro del radio club Chester & District Radio Society ya que donde yo vivía estaba a 5 millas de Chester (ya en territorio inglés). En aquellos entonces yo tenía 40 años de edad y el siguiente más joven me llevaba más de 20 años de edad. La mayoría eran excombatientes de la RAF.



Dos años más tarde me mudé al sur de Inglaterra, a Canterbury (condado de Kent) unes cuantas millas al sur de Londres y a pocos Km de Dover y Folkentone donde se encuentra el Euro-Túnel y se puede tomar los ferris con dirección a Francia. Allá solamente viví un año y mi indicativo paso a ser M0CNK en vez de MW0CNK, en fin, hicieron como los médicos me quitaron el whisky jeje.

Allí obtuve la titulación para poder enseñar a los que estudiaban para sacarse las letras, lo cual me hizo sentir muy útil.

Sin más deciros que gracias a nuestro hobbie que tenemos en común me hizo pasar unos ratos del todo inolvidables, los momentos más difíciles se convertían en momentos felices y comentaros también que conocí en persona 20 años después al que ahora es EA y antes EC3ALV Juan del Prat de Ll. que después de tantos años antes de la pandemia nos fuimos a comer y pasar un buen rato (hablamos durante tres años casi todos los días per nos conocimos en el 2019) En la actualidad vivo en un medio rural a mil metros sobre el nivel de mar JN02WE, todos me podéis encontrar en qr.com EA3DUR y para lo que podáis necesitar mi dirección de correo

ea3dur@gmail.com

Un abrazo muy grande a todos los/as radioaficionados/as del mundo entero,........73, (en fin aquí tenéis 3 años de mi vida) !!!!



Ataque gratuito a una YL

Esta mañana llegaba a mí un mensaje de una compañera "si Compañera", una radioaficionada con el mismo o mas derecho que nosotros a disfrutar de esta afición que durante mucho tiempo ha estado vetada a las mujeres radioaficionadas.

Este es el mensaje recibido:

Buen día!! XXXXXX por aquí comparto el triste mensaje de una amiga!!

"Hola para quienes no me conocen soy xxxxxx (LUXXX), el pasado domingo mientras operaba en frecuencia 7090 en la actividad Matrimonios y algo más, me pusieron interferencias obscenas cuando estaba realizando el contacto con LUXXX, pero no se trato solo de la interferencia entro con muy alta potencia y yo estaba operando con auriculares, no me dio tiempo a sacármelos ni a bajar el volumen y la RF, me volví a acercar a la radio y manifesté que me lastimo el oído, bajo la potencia y siguió interfiriendo mi comunicación con una grabación obscena, me salieron colegas al encuentro y me tuve que retirar por el dolor de oídos.



Hoy por el dolor de oído y continuar con baja audición recurrí al otorrinolaringólogo, tengo daño en el oído interno. Participar de una actividad que hace a nuestro hobby me causo daño? No, fue una persona que dice llamarse radioaficionado como nosotros, jamás hubiese pensado que se podría actuar con tanta maldad en nuestro medio de llegar a dañar a otra persona. No es la primera vez que nos sucede de que nos pongan interferencias, lo que si sucede que la mayoría de veces es a las operadoras, pero esto no se trato de una simple interferencia o una portadora, se trato de violencia, de dañar y denigrar a la operadora. No me gusta polemizar, ni discutir, ni ser la que se queja pero hoy estoy dolida no solo físicamente, sino también moralmente por lo que sucedió y lo comparto porque les puede pasar a cualquiera de ustedes. Gracias a los que estuvieron conmigo en ese momento y por los mensajes de preocupación recibidos, me encuentro bien dolorida y triste.

Cuidense y nos escuchamos en radio."

Tras leer esto debo reconocer que me siento avergonzado como radioaficionado de estas formas de actuar.

Acaso a alguno de estos les molesta que una voz femenina se sienta en radio?. Acaso tienen miedo de perder la hegemonía conseguida y mantenida hasta ahora?

Creo que estos "Elementos" a los que no llamare radioaficionados no se merecen el respeto ni el honor de ser portadores de un indicativo que es el distintivo de alguien que comparte sin esperar, que aprende cada día, que respeta a las personas sin importar su religión, sexo, credo o color.

Tal vez las instituciones que nos otorgan este indicativo deberían solicitar además de los conocimientos como operadores, un apartado de educación en valores.

Por suerte algunos creemos que la radioafición es algo más que eso.

YL del mundo, animaros, salid en radio.

Queremos que las ondas se llenen de diversidad y sobre todo de buena radio.

Manel Carrasco (EA3IAZ)



Operador QRP? Los conoceréis por sus actos. Reflexión F8FPW (Parte 2)

Un XQ llamado Dercel (XQ3SK)

A STATE OF S

Holà a todo el mundo,

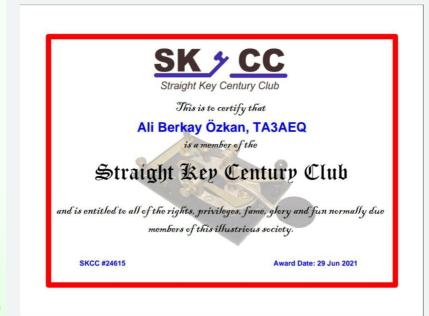
En un número anterior publiqué un pequeño artículo donde di mis impresiones siguiendo el artículo sobre QRP escrito por Dercel XQ3SK.

Al final había hablado de un QSO realizado con Berkay TA3AEQ. La menor cortesía había sido enviarle una copia. En el transcurso de las discusiones, quise saber por qué el QRP y cómo había puesto su dedo en el engranaje de lo que ahora es una pasión para él. Dejo la palabra a Berkay (traduje sus palabras pero si alguien quiere el texto original en inglés estaré encantado de enviárselo):

Quería comenzar este pasatiempo hace años, pero COVID-19 me ayudó a comenzar. Al principio, si quieres hacer algo, necesitas a alguien que te ayude.

Soy malo en habilidades tecnológicas, así que TA3OER
me ayudó a conseguir una
radio QRP llamada uSDX.
Entonces necesitaba una antena. Llamé al Antennist
Hasan Tahsin Demirarslan
(TA3BS) y compré antenas
dipolo de 7 y 14 MHz.
Instalé mis antenas y encendí mi QRP de 4 vatios.
Mi primera prueba salió a la
perfección. Son unos
2000kms y escuché mis señales a través de un Websdr.

Empecé aprendiendo bien Morse y todavía no he hecho ningún QSO SSB. Hice QSO en Morse con unas 250



personas diferentes y 40 países. No me gusta la velocidad en código Morse. El QSO debe ser claro y fluido (16-22 palabras por minuto).

En Turquía, tenemos muy buenas relaciones entre radioaficionados. Si necesitas algo, intentarán ayudarte en la medida de lo posible. Y ya sabes, la lira turca no tiene valor frente al euro en estos días. Creo que ser útil es muy eficaz.

Por ejemplo:



- -TA3KAH Ahmet, me dio una antena y una llave telegráfica.
- -TA3EC Nedim, me ayudó a terminar mi primer sintonizador de antena y medidor de ROE.
- -TA2SE y TA2BN me ayudaron con sus conocimientos y me dieron un interruptor para mi sintonizador.
- -TA3BS me hizo una antena dipolo que funciona muy bien.

He llegado a Japón, América del Sur y del Norte, toda Europa y más, con 4 vatios. No es difícil. Debe seguir las CONDICIONES DEL TIEMPO y otros factores.

Por último, quiero hablar de mis amigos "TA, jóvenes aficionados turcos". Tenemos entre 15 y 23 años y buscamos lo mejor del mundo de la radioafición. QSO satelitales, intercambios simplex, intercambios con la Estación Espacial Internacional (ISS), capturas de imágenes de satélites NOAA y Meteor, eventos SSTV y más: por eso nos convertimos en radioaficionados.



Mis amigos son: Kayra TA2SLC, Haktan TA2AXZ, Vélican

TA2BDD, Bora TA1BFE, Gölkem TA7AZC, Egemen TA4AHV, Efe TA2UUO.

Gracias a ellos por lo que hemos logrado juntos, gracias por compartir su experiencia. Y querido Albert, muchas gracias por el QSO de CW y por contactarme sobre el QRP. Desde TA3AEQ Ali Berkay Özkan-73s ..

Gracias a Berkay por estas pocas palabras que demuestran que el mundo de la radioafición no se



trata solo de conexiones, es el intercambio y la ayuda que podemos brindar a quienes vienen a compartir nuestro hobby. También demuestran que no necesita muchas vitaminas porque con 4 vatios ha viajado desde Turquía a todos los países de Europa, a Japón y América. Recordó que el manejo a alta velocidad no es necesario y yo, como muchos TortugasCW, eso me conviene.

Finalmente, se refirió al alcance de las distintas disciplinas que componen la gran familia de los radioaficionados.

De hecho, son numerosos pero complementarios y todos encontrarán el que le traerá más alegría. Todavía le deseo mucho DX y quién sabe, un nuevo QSO con él en los próximos días o que contacte a Dercel XQ3SK directamente.

Adesias.

Albert F8FPW

Osciladores (Parte 2)

Estabilidad

Un requisito para un oscilador, especialmente en equipos de comunicaciones, es que su frecuencia sea estable frente a variaciones de temperatura, tensión de alimentación, vibraciones mecánicas, variaciones de la carga. Las variaciones de frecuencia de que se habla son tan pequeñas que más que hablar de porcentajes se usan las partes por millón (ppm). 1% = 10000ppm. En un oscilador de 5MHz que se corrió 50Hz el cambio fue de 10ppm = 0,001%. Buena estabilidad implica minimizar las variaciones de L y C, teniendo en cuenta que la C incluye las capacitancias internas de los transistores.

- Variaciones de L por temperatura ambiente: las bobinas al aire aumentan su L con la temperatura debido lógicamente a la dilatación. La variación es peor si se usa un núcleo ferromagnético, siendo el ferrite aún peor que el carbonil (polvo de hierro). W7ZOI sugirió aliviar las tensiones mecánicas (efecto resorte o memoria del alambre) mediante un recocido (annealing): sumergir la bobina en agua hirviendo unos minutos, otros eligen calentar el alambre con una alta corriente.
- Variaciones de C por temperatura ambiente: se minimizan usando capacitores con coeficiente de temperatura cero (NPO, también llamados COG). Sin embargo, en diseños refinados se introduce un pequeño coeficiente negativo de C para compensar el positivo de L. Esto se logra con una combinación de NPO y N750 (capacitores con -750ppm/celsius). Para que esto funcione se necesita lentificar la llegada de calor desde las etapas de potencia, ya que por su menor masa los capacitores se corren más rápido que la bobina.
- Variaciones de C y L por autocalentamiento: como tienen un Q no infinito, la corriente que los atraviesa genera algo de calor. Se minimiza bajando la potencia en juego en el oscilador. Sin embargo, un nivel demasiado bajo puede conspirar contra la relación señal/ruido en la onda generada, lo veremos más adelante. También ayuda usar capacitores con alto Q (baja tangente delta) y que no sean miniatura..
- Variaciones de parámetros del transistor: las capacitancias del elemento activo forman parte del LC total. Las variaciones con la tensión de alimentación se eliminan fácilmente con un regulador de tensión. Las debidas a la temperatura se minimizan reduciendo todo lo posible el acoplamiento al LC, lo cual también sirve para reducir la potencia de RF allí.

Una forma de lograrlo en un Colpitts es usando altos valores de C en paralelo con el transistor para que las C del transistor resulten más despreciables, y un valor bajo de L.

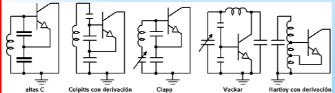
Otra es conectar el transistor a la bobina a través de un divisor capacitivo. El capacitor chico de ese divisor se puede pasar al otro extremo de la bobina para tenerlo conectado a masa, es el oscilador Clapp, que aunque parezca un LC serie no cambió nada respecto del caso anterior.

El oscilador Vackar tiene una forma más complicada de reducir el acoplamiento al LC que permite una tensión de salida más uniforme al variarlo sobre un amplio rango, leí más de una nota atribuyéndole además una estabilidad excepcional, en mi opinión debe ser comparable a la de un Colpitts poco acoplado.

Alguna vez probé un Hartley de 5MHz con dos derivaciones en la bobina para reducir el acoplamiento al transistor, lo descarté porque el flojo acoplamiento entre las espiras derivadas y el total hacía que oscilara en ~100MHz con las C del transistor, ignorando al C de sintonía. Tal vez serviría mejorando el acoplamiento de las derivaciones, p. ej. usando una bobina toroidal con núcleo no magnético, o intercalando las espiras de las derivaciones.

Otra posibilidad es elegir un oscilador con dos transistores: como tiene mucha ganancia, se puede reducir mucho el acoplamiento al LC sin riesgo de que deje de oscilar.

- Variaciones por vibraciones: obviamente para reducirlas hace falta cuidar el diseño mecánico. Bobina sólidamente afirmada, colocar el parlante fuera del gabinete del equipo. En las radios valvulares esto último se evitaba montando el C variable sobre virolas de goma.



- Variaciones de la carga: en circuitos de AM valvulares, no de banda ancha, era necesario resintonizar la o las etapas previas a la final al cambiar de frecuencia. Hacía falta colocar una etapa buffer (separadora) a continuación del

oscilador para que la variación de la Z de entrada de lo que sigue no influyese en el oscilador. En circuitos transistorizados es fácil agregar una etapa separadora, pero hay otra causa de que se corra la frecuencia al sintonizar el transmatch: si oscila en la misma frecuencia de antena, la RF de la etapa final se mete en la zona del oscilador y "tironea" su frecuencia. Esta interferencia puede ser conducida a través de la línea de alimentación, por corrientes de masa, o irradiada. Las soluciones son desacoplar la alimentación al pie del oscilador, ubicarlo alejado de la etapa final, y blindarlo cuidadosamente. Otra vieja técnica es evitar que oscile en la misma frecuencia de antena, por ejemplo haciendo que genere en la mitad y luego doblar.

A veces surge la polémica de por qué es más estable un oscilador a cristal de cuarzo. La L serie equivalente se mide en mH, y la C serie equivalente se mide en femtofarads (milésimas de pF). Por lo tanto, cualquier capacitancia que se le conecte en paralelo o serie es poco lo que pueda tironear de la frecuencia. Esto es lo que lo hace poco sensible frente a variaciones en las C del transistor. También explica que un oscilador a cristal tenga menos ruido de fase, tema que trataré más adelante.

Pero lo que le da la estabilidad frente a la temperatura es otra cosa, es la estabilidad mecánica. Al cortar la oblea dentro del cristal en bruto, según la orientación del corte con respecto a los ejes, nos encontramos con fuerzas que hacen subir la frecuencia con la temperatura, y otras que la bajan. Eligiendo cuidadosamente los ángulos se logra que se compensen aproximadamente, dentro de un cierto rango de temperatura. En la figura, la curva señalada como óptima garantiza que la frecuencia esté dentro de +/-8ppm en el rango de -40 a +90 celsius. Si el diseñador lo necesita, puede encargarle al fabricante del cristal que use otro ángulo para tener p. ej. +/-5ppm o +/-3ppm pero reduciendo el rango de temperatura de trabajo.

Para máxima estabilidad de temperatura el cristal se coloca dentro de una cámara térmica, es un horno con temperatura controlada (OCXO oven controlled crystal oscillator). Suele ser de 75 celsius para independizarse de temperaturas ambiente de hasta 70. Cualquier cristal estándar es más estable en una cámara, pero es mejor aún si se diseña el corte para mínima variación alrededor de los 75 celsius.

Por último, están los TCXO (temperature compensated crystal oscillator) que no usan cámara térmica sino que corrigen la frecuencia según la temperatura ambiente, logrando lo mismo con menor consumo.



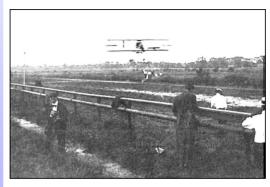
www.geocities.ws/danielperez www.qsl.net/lw1ecp

Ing. Daniel Pérez LW1ECP Faceb: Daniel Ricardo Pérez Alonso danyperez1@yahoo.com.ar

Primeros ensayos de comunicación por radio en la aviación española

Antecedentes mundiales

Después de varias experiencias sobre tierra parece que fueron el canadiense James McCurdy y Fredrick Baldwin, ambos pilotos de Glenn Curtiss, los primeros que resolvieron en 1910 las dificultades de colocación y sustentación de la antena, así como la ligereza de la estación radiotelegráfica a bordo de un aeroplano. Tras instalar el aparato de telegrafía sin hilos en un biplano Curtiss por el ingeniero Norton, y desde el aeroplano, el 27 de agosto de 1910, cuando se hallaba a 75 metros de altura, McCurdy y Baldwin enviaron a una distancia de 5 km un despacho de 26 palabras, que se recibió perfectamente en tierra, donde en Sheepshead Bay, New York, estaba instalado el receptor.



El 27 de agosto de 1910, cuando se hallaban a 75 metros de altura, McCurdy y Baldwin enviaron a una distancia de 5 km un despacho de 26 palabras, que se recibió perfectamente en tierra, donde en Sheenshead Ray New York, estaba instalado el recentor.

A fines de octubre de 1910 Robert Loraine hizo en Londres interesantes experiencias entre



Mauricio Farman efectúa experiencias de telegrafía sin hilos a bordo de uno de sus aparatos en el aeródromo de Buc. El individuo situado detrás de Farma transmite despachos con el aparato que va instalado a bordo. A la derecha la estación receptora de Buc.

una estación de T.S.H. terrestre y un aeroplano. Estas no fueron tan satisfactorias como las de McCurdy y Baldwin; no obstante, el peso de los aparatos se redujo en el transmisor a 6 kg, siendo el receptor un sencillo detector electromagnético Marconi.

Con resultados satisfactorios, se verificaron experiencias de la telegrafía sin hilos en los aeroplanos en el aeródromo de Buc (Paris) bajo la

dirección del Conde de Baume Plisvinel, en la primera semana de febrero de 1911. Un aeroplano provisto de la instalación necesaria, y en el que iba de pasajero el mencionado conde, desde una altura de 300 m. y una distancia de 12 km comunicó con facilidad entre Trappes y Rambouillet. empleando una bobina de 12 cm. de chispa y con una antena compuesta de dos alambres de cobre de 0,04 mm. y de unos 50 m. de longitud, que, cuando funcionaba por efecto del viento, tomaba la posición horizontal. El otro polo del oscilador estaba en comunicación con la masa metálica del aeroplano que substituía a la capacidad tierra o contrapeso.

Unos días después se procedía a montar una instalación en forma que el aviador pudiese, no sólo expedir despachos, sino también recibirlos.

Pero dado que los aparatos no poseían más que magnetos a alta tensión como productores de energía eléctrica, no era posible comunicar más allá de 50 km debido a la escasa potencia del generador.



Flanders F.3 (1911) . Fotografía: https://aeromodelismo192.wordpress.com/2015/05/03/flanders-f-3

Otro de los primeros ensayos de comunicación aire-tierra por radiotelegrafía del mundo se realizó en septiembre de 1911 en *Brooklands* (Inglaterra). *E.V.B. Fisher* pilotó un monoplano experimental biplaza *Flanders F.3* a bordo del cual iba un operador situado en

el asiento delantero con un transmisor de chispa *Marconi* alimentado con una batería de 6 voltios. *Brooklands* fue la cuna de la aviación británica, donde se consiguieron muchos avances tecnológicos y de ingeniería a lo largo de varias décadas del siglo XX, convirtiéndose en uno de los primeros aeródromos de Gran Bretaña. Atrajo a muchos pioneros de la aviación antes de la *I Guerra Mundial* y ocupó un lugar destacado en el diseño y fabricación de aeronaves.



ieptiembre de 1911 - Ensayos de comunicación por radio aire-tierra realizado en Brooklands (Inglaterra) en un noplano biplaza Flanders F.3 pilotado por E. V. B. Fisher, utilizando un transmisor radiotelegráfico portable de hispa Marconi alimentado con una bateria de 6 voltios. Fotografía: <u>http://h.btoricyingios.com/201305/accident</u>.

En 1912, la *Royal Flying Corps*. (fuerza aérea británica), comenzó a experimentar con telegrafía sin hilos en los aero-

planos. El teniente *B.T. James* fue uno de los pioneros en el uso de la radio en los aviones. En la primavera de 1913 comenzó sus pruebas en un *B.E.2a*. llegando a un alto grado de eficiencia en sus experimentos antes de fallecer al ser derribado por fuego antiaéreo el 13 de julio 1915 cuando participaba en una acción bélica.



Transmisor radiotelegráfico de chispa par avión Marconi fabricado en 1912. 40 W.

En 1912 en Estados Unidos se utilizó también la radio en aviones tipo *Wright* para comunicación aire-tierra con objeto de efectuar las correcciones de tiro artillero.

En abril de 1915 el capitán *J M Funival* de la *R.F.C.* fue la primera persona en escuchar la señal de radiotelefonía transmitida desde tierra cuando el mayor *Prince* le dijo: "Si me puede ud. escuchar ahora, será el primer

comunicado de voz en la historia que se ha enviado a un avión en vuelo." En junio de 1915, la primera transmisión de voz aire-tierra del mundo

se llevó a cabo en *Brooklands* (Inglaterra) durante aproximadamente 20 millas. La transmisión tierra-aire fue inicialmente por morse pero se cree que las comunicaciones bilaterales de voz se alcanzaron en julio de 1915. A principios de 1916, la Compañía *Marconi* comenzó, en Inglaterra, la producción de radiotransmisores/receptores de aire-tierra que se utilizaron en la *I Guerra Mundial* en Francia.



Por otro lado, en Estados Unidos de América, *AT & T* inventó en 1917 el primer transmisor de radio estadounidense aire-tierra. Los expertos evaluaron este dispositivo en el campo de *Langley* (Virginia) en julio de ese año y consideraron que era una tecnología viable.

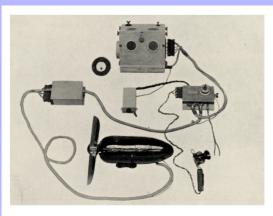
Primeros ensayos de comunicación por radio en la aviación española

En marzo de 1911 se creó el Laboratorio Aerodinámico de Cuatro Vientos con la intención de estudiar los diferentes tipos de aeroplanos existentes e integrarlos en las necesidades militares del país. Todos esos estudios desembocaron en la creación, a principios de 1913, del Servicio de Aeronáutica Militar a cargo de la Sección de Ingenieros del Ejército, con dos ramas bien definidas: la Aerostación, encargada de las plataformas más ligeras que el aire (globos, dirigibles y cometas), y la Aviación, con los medios de locomoción aérea basados en aparatos más pesados que el aire. En 1913 la aviación militar española participó por primera vez en la Guerra de África.

En 1914 Joaquín Pérez-Seoane Escario, ingeniero del ejército, obtuvo el título de observador de aeroplano.



Joaquín Pérez-Seoane Escario en 1926 sería



Marconi AD 1. Radiotransmisor telefónico y telegráfico

La rama naval de aviación se creaba, en 1917, dentro del *Servicio Militar Naval* que pasó a depender del *Ministerio de Marina*.

En 1918 en la *Base militar aeronaval de Los Alcázares* (Murcia), dentro de la *Escuela de Observadores y Bom-barderos* de la clase de tropa que recibió el nombre de *Escuela de Tiro y Bombardeo*, se iniciaron los primeros ensayos de radio enlazando un avión con tierra, siendo su primer técnico e im-pulsor el Capitán Joaquín Pérez-Seoane Escario. Sobre un avión *Farman* bimotor de 100 HP de potencia, con capacidad para seis tripulantes, y utilizando un aparato de

radio Marconi modelo A.D.1, en telegrafía, Pérez-Seoane realizó las primeras prácticas en el aire.

El 20 de octubre de 1919, se llevaron a cabo en el aeródromo de *Cuatro Vientos* (Madrid) las primeras pruebas de radiotelefonía en la aviación militar española, instalándose una estación de radiotelefonía, sistema *Marconi*, en un aeroplano del tipo *Barrón W*, siendo este pilotado por el teniente Francisco Bustamante de la Rocha, quien, después de elevarse y comprobar el buen estado de la instalación, tomó rumbo a Guadalajara, manteniendo constante comunicación con tierra durante el trayecto. El



Pruebas de radiotelefonía aérea, sistema Marconi, en Cuatro Vientos el 20 de octubre de 1919.

montaje de los aparatos, último modelo de los diseñados por la Compañía Marconi de Londres, la dirigió el ingeniero de la *Compañía Nacional de Telegrafía sin Hilos*, Manuel Escolano Llorca.

Por el *Centro electrotécnico y de comunicaciones* acudió *el capitán* Ramiro Rodríguez-Borlado Martínez quien había recibido encargo de emitir informe sobre los resultados. Rodríguez-Borlado trabajaba entonces en la construcción de los primeros receptores de válvulas termoiónicas del ejército. Poco tiempo después se comenzaba, en los *Talleres Telmar* de Madrid, la fabricación de este tipo de estaciones de radiotelefonía, así como otros para barcos y otros para diferentes usos militares.



Biplano español Barrón W en el que se efectuaron los primeras prueba de radiotelefonia aérea en Cuatro Vientos e 20 de octubre de 1919. Fotografía: http://www.welercitodelaire.mde.es/es/paidboc=BEC086456034F605C12570D700464556&idRef=ACF9DIORAEA827_C1725748ABNORSTAF

En noviembre de 1920, Pérez-Seoane fue designado para seguir un

curso de Radiotelegrafía en la Escuela

Superior de Electricidad de París durante seis meses al que asistieron 52 alumnos, 45 militares de diferentes países y 7 civiles. Uno de los directores de dicho curso fue el famoso General Ferrié.

Teniente Francisco Bustamante de la Rocha. Piloto del aeroplano en el que se instaló la estación de radiotelefonía el 20/10/1919

En 1920 y 1921, haciendo uso de nuevo material adquirido por la aviación militar española, Joaquín Pérez-Seoane Escario reanudó sus ensayos de radio en los aviones que había iniciado en 1918, empleando esta vez, aparatos de radiotelefonía *Marconi modelo A.D.2*, cuya potencia era de 100 W y se habían fabricado en España por los *Talleres electromecánicos Telmar*. En esta ocasión las pruebas fueron sobre un avión *Breguet XIV* con motor *Fiat*. En poco tiempo, Joaquín Pérez Seoane logró que la radio fuera dotación obligatoria en, al menos, uno de los aviones de cada escuadrilla que fue

El número de estaciones de telegrafía sin hilos para aeroplanos que fueron fabricadas en

destinada a la Guerra del Rif en Africa.

los *Talleres Telmar*, bajo patente *Marconi*, fue de unas 50, y en 1926 habían iniciado también la construcción en serie del *modelo A.D.6.*, el mismo que llevó a bordo el hidroavión "Plus Ultra" en su famoso vuelo a través del Océano Atlántico. Cuando se preparaba el *Dornier Wal "Plus Ultra"* para el vuelo a la Argentina, el comandante Pérez Seoane fue a Melilla con su compañero Manuel Escolano Llorca, con el fin de instalar en el histórico hidroavión los aparatos de radio que tan maravillosamente funcionaron durante la travesía.



Fotografías: (arriba) aeroplano Breguet XIV. 1921. Modelo sobrel que Joaquín Pérez-Seoane montó un transmisor Marconi AD



Joaquín Pérez-Seoane fue nombrado jefe del *Servicio de radio de la aviación militar española* y también ostentó el cargo de vicepresidente de la *Unión de radioyentes* pocos años después, escribiendo multitud de artículos técnicos sobre la radio en la revista *Ondas*, órgano portavoz de la cadena *Unión Radio* y de la asociación *Unión de Radioyentes*.

Autor: Tomás Manuel Abeigón Vidal (EA1CIU) abeigont@gmail.com



Transceptor Qrp Usdx-SD



Se está desarrollando un nuevo proyecto liderado por EA2EHC Pablo en el tema técnico y EA4PN Toni en el tema logístico e informativo. El kit solo está disponible para los miembros del grupo Tortugascw de Telegram.

"Visión particular de EA2EHC, cesión y apoyo al grupo Tortugas para uso no comercial, de mi proyecto basado en el espectacular trabajo de código abierto de PE1NNZ (Guido), mediante la modificación de un qcx de Qrp

Labs, dotándole

de proceso totalmente digital de la señal. Enfocado principalmente a la telegrafía, y su difusión, donde el "pequeño" usdx-SD se defiende como un campeón, pero con capacidad de hacer fonia perfectamente.

Falta más, espera

Basado en Arduino Nano, con módulos sencillos y con un el paso final en clase E, lo que implica bajo consumo y alto rendimiento. Económico, simple, potente, escalable y accesible para casi todo radioaficionado con mínimos co-



nocimientos de soldadura. El proyecto consta de una placa principal con todos los componentes smd soldados en origen. Solo hay que soldar los módulos de aliexpress, ebay o similar arduino nano, encoder, encoder, display... Guia completa de montaje, programación y apoyo técnico en

todo momento para un final exitoso y a la primera, en breve también caja para impresión en 3d. Proyecto vivo, en evolución y con mi apoyo constante."

Características principales:

- Receptor con cobertura general 500 Khz 50 Mhz en cualquier modo.
- Transmisión en la banda escogida mediante módulos LPF enchufables (multibanda) o fijos (monobanda). En teoría para cualquier banda de radioaficionado, probado personalmente en 40m, otros modos pendiente montar en breve.
- Modos LSB, USB y CW principalmente (AM y FM no

satisfactorios).

- Filtros digitales 3Khz, 2,4Khz, 2Khz, 1,5Khz, 500Hz, 200Hz, 100Hz, 50Hz.
- Paso de frecuencia variable (step 1, 10, 100 Hz / 0,5, 1, 10, 100 Khz / 0,5, 1, 10 Mhz)
- Doble Vfo A/B
- RIT
- AGC variable, Lento y Rápido para CW.
- Reductor de ruido digital.



- Atenuadores digitales de la señal.
- S-meter flexible (Off, dbm, S, barras, wpm en CW)
- Decodificador dinámico de CW
- Ajuste tono recepción CW (600 / 700 Hz)
- Semi QSK (retardo a la recepcion en CW después de la trasmisión)
- Velocidad variable del keyer.
- Iambic A, B y vertical simple.
- Selección de punto o ralla para cada pala del manipulador de paletas.
- Modo practica para manipular sin activar la



lida de señale I/Q para proceso SDR

- Alimentación general 13,8 a 24 Vdc.
- Alimentación baterías 12 Vdc.
- Consumo en Rx 60 mA.
- Consumo en Tx (2W) 220 mA.
- Consumo en Tx (5W) pendiente.
- Tamaño aproximado 100x60x60 mm.
- Peso 300 grs.



salida de potencia.

- Modo Vox, principalmente para modos digitales (ft8, psk...)
- Intervalo variable entre mensaje de llamada CW programado.
- 6 mensajes programables en CW, el primiero con repetición.
- Potencia de salida variable.
- Sistema CAT para control con ordenador (HRD por ejemplo)



Un saludo, 73 EA2EHC Pablo, EA4PN Toni

Mas info: http://www.tortugascw.com/





Colección Enrique Vázquez Lescaille IV.

EA1-VL, indicativo provisional utilizado por Enrique Vázquez desconocido hasta ahora.

Con el cambio de nomenclatura y al desaparecer el uso de EAR como prefijo, Vázquez Lescaille utilizó desde el 1 de enero de 1934 el indicativo provisional EA1-VL (hasta mediados del mes de junio, cuando obtuvo su indicativo oficial EA1BL. En la Gaceta del 20 de marzo, se publicaba una Orden Ministerial sobre el funcionamiento de estaciones de aficionados no autorizadas y distintivo de llamada que no les correspondía, con unas severas disposiciones con el fin e



evitar la continuación de ese proceder y dando un plazo de cuarenta días para reintegrarse a la legalidad, efectuando el oportuno examen y tras superarlo, solicitando el indicativo oficial. Las multas fueron cuantiosas y también se procedió a la incautación de aparatos a quienes no regulari-



zaron su situación. Se prohibía también a los titulares de estaciones legalmente autorizadas contactar con las que no lo estaban y el tráfico de QSL a las mismas. Los exámenes ya se podían realizar en todas las capitales de provincia, por lo que no había excusas para seguir en la provisionalidad. El número de estaciones no oficiales había proliferado en exceso y constituía un serio problema que había que atajar contundentemente, como así ocurrió, aunque el problema no se resolvió del todo, permaneciendo la actividad de muchas de

ellas durante meses.

Algunos de los radioaficionados que utilizaron también indicativo provisional en ese período fueron Braulio Novales Segura, EA4-B, ex-EAR-BN, Leandro Burguete Galé, que emitía como EA4-Z, Miguel Marmolejo Castilla, EA7-M o Francisco Cano, EA5FC. De todos ellos hay QSL's en esta colección.

A partir de junio de 1934, Enrique Vázquez Lescaille, ya como EA1BL, empleó un transmisor con oscilador *Amstrong simétrico* con válvulas triodo tipo 210 y modulación *Heising* que le proporcionaban 22 W de potencia conectado a una antena doble Hertz (onda completa). El receptor era un *Atwater Kent 711* con antena unifilar de 60 m. Su estación de aficionado estaba situada en la Calle Peregrina, 33-35 de Pontevedra, en un cuarto contiguo a la EAJ-40. En el boletín de URE



se publicó en junio de 1934 una noticia relativa al resurgir de la radioafición en Galicia. Destacaba en él a Enrique Vázquez Lescaille en lo referente a Pontevedra y, evocaba el recuerdo del primer radioaficionado gallego, José Blanco Novo (EAR-28), cuyos éxitos y aportaciones a la radioafición habían sido abundantes y notables. Resaltaba que el gang (grupo) gallego estaba aumentando con la incorporación de

nuevos amateurs, y expresaba su deseo de que ese resurgir con fuerza se manifestase en una briosa participación en los concursos y activa colaboración social. El Pueblo Gallego, haciéndose eco del incremento de la radioafición en Pontevedra, reprodujo íntegro el artículo aparecido en la revista de URE.

Enrique Vázquez Lescaille (EA1BL) ganó el *Concurso de Fonía Hispano-Portugués* de 1934 obteniendo 73.570 puntos con una gran diferencia sobre el segundo clasificado que obtuvo 56.190. El primer premio consistió en una medalla de oro y diploma acreditativo. *El Pueblo Gallego* recogió ampliamente esta noticia en dos de sus ediciones. Una en el mes de abril de 1935, donde relató la consecución del primer puesto en el Concurso y la siguiente en mayo del mismo año, para informar de que *"en el escaparate de la «Casa Mariño», que está en la calle de la Oliva, se ex-*

hiben el diploma y la magnifica medalla de oro que fueron otorgados a nuestro distinguido convecino y querido amigo don Enrique Vázquez Lescaille como premio a la obtención del Campeonato de Fonía del año 1934, con cuyo galardón no sólo se honra él, sino que prestigia el nombre de Pontevedra, que en el campo de la Radiodifusión, gracias al entusiasmo y sacrificios del señor Lescaille, ha logrado hace mucho tiempo estar a la cabeza de España, viendo col-



mado ahora su trabajo con el título del campeón de España de Fonía. Reiteramos al señor Lescaille nuestra enhorabuena, sin olvidar a sus colaboradores, entre los que destaca el experto técnico don Luis Barbería."

Autor: Tomás Manuel Abeigón Vidal (EA1CIU) abeigont@gmail.com



Como crear una asociación de radioaficionados

Son muchas las Asociaciones que hay hoy en día. No solo de radioaficionados, si no que de cualquier otro tipo: Culturales, Lúdicas, Deportivas, Entretenimiento y demás...

Pues bien si queremos legalizar nuestra Asociación, sea de lo que sea, con la premisa de que será sin ánimo de lucro, debemos seguir dos pasos fundamentales y principales.



El primero es registrar la Asociación en el Registro Nacional de Asociaciones. Para ello tendremos que haber generado los estatutos de la Asociación, documento imprescindible para poder proceder al registro.

Y que son los Estatutos de una Asociación? Pues bien, es el documento por el cual se rigen las normas de funcionamiento de la Asociación y donde se detallan todos los aspectos de la misma. En los estatutos se debe reflejar en primer lugar, sitio y hora de la reunión para la realización del mismo. También debe contemplar la denominación de la Asociación (el nombre de la misma). También debe reflejar claramente la duración de la misma, que normalmente suele ser por tiempo indefinido.

Así mismo debe definir los fines de la Asociación claramente y bajo que normativas legales deberá regirse. Muy importante indicar que se trata de una Asociación SIN ANIMO DE LUCRO. Deberá definir qué actividades realizara para el cumplimiento de esos fines, que en esencia determina que se va hacer en la Asociación.

También es muy importante definir una sede social de la Asociación, que puede ser perfectamente la vivienda de cualquier Socio, si es que no se dispone de local social.

Se tiene que definir la naturaleza y composición de la Asamblea General, así como la periodicidad de sus reuniones, explicando el método de convocatoria a las mismas.

Se definirá también la metodología de adopción de acuerdos, así como las facultades de la Asamblea General.

Así mismo se tendrá que definir la Junta Directiva, que deberá estar compuesta obligatoriamente por tres (3) miembros Socios, como mínimo. Estos miembros deberán ostentar los cargos de Presidente, Secretario y Tesorero, como mínimo. Después se pueden nombrar tantos cargos como se considere necesario (Vocales/Vocalías).

También se establecerá el sistema de nombramientos y elecciones de los cargos, así como las funciones especificas de cada uno de los cargos, sustitutos y demás paramentaros.

Hay que determinar muy claramente como funcionara el tema de Socios, admisiones, altas, bajas, y sobre todo y muy importante hay que definir un régimen disciplinario que contemple todas las





posibilidades para actuar en caso de conflictos. Se deberá establecer los Derechos y los Deberes de los Socios que en especial los deberes deberán ser de carácter obligatorio.

También hay que definir en los Estatutos el Régimen económico de funcionamiento de la Asociación, recursos, financiación, patrimonio, bienes y equipos. Hay que definir expresamente la duración de los ejercicios económicos, que suele coincidir con el año natural. También que registros contables son necesarios llevar a cabo según la ley.

También hay que especificar el caso de la disolución de la Asociación, como habrá que actuar y que habrá que hacer para poder proceder a la disolución de la Asociación en caso necesario. Y para finalizar se deberá firmar los estatutos por los miembros fundadores y/o participantes en la creación de la misma.

En líneas generales estas son las claves para la realización de unos Estatutos de una Asociación sin ánimo de lucro, que servirán para poder proceder a la fase de Registro Nacional de Asociaciones.

Alguna pagina de interés en la que podréis encontrar plantillas:

http://www.interior.gob.es/web/servicios-al-ciudadano/modelos-de-solicitud/asociaciones/modelos-para-inscripciones-en-el-registro-nacional

Como siempre quedamos a vuestra disposición para cualquier aclaración, comentario, duda, pregunta, que os pudiera surgir.

Equipo Redacción Selvamar Noticias.

Cerca de Mil Radioaficionados al paso de la Tormenta Tropical "Elsa"

Ya forma parte de la cultura de la Federación de Radioaficionados de Cuba (FRC), la movilización de su membresía a través de la Red de Emergencia, ante posibles afectaciones meteorológicas.

La dirección de la FRC y parte de su Ejecutivo Nacional, junto al Grupo de Trabajo creado en la



Sede Nacional, al que fue incorporado en esta ocasión por razones obvias el coordinador nacional de la Red de Emergencia Carlos Alberto Santamaría González (CO2JC), se mantuvieron al tanto todo el tiempo de la situación meteorológica y de las demandas recibidas en las Filiales Desde que se conoció la trayectoria pronosticada de la Tormenta Tropical "Elsa", se

emitieron las primeras indicaciones a través del Sistema Informativo de la FRC y se le dio seguimiento en las horas siguientes al lento desplazamiento que caracterizó a este organismo meteorológico.

Puntualmente se coordinó con las 16 Filiales de la organización el comportamiento en cada una de ellas acerca de la demanda de los Consejos de Defensa Provinciales (CDP) respecto a las cantidades de integrantes de la Red de Emergencia de la FRC. Un total de 960 radioaficionados fueron los movilizados en todo el país como parte del plan puesto en práctica en cada territorio, a esto hay que añadir el empleo de 57 Estaciones Repetidoras que enlazaron a los diferentes puntos de la geografía cubana, puestos en función de la protección de vidas humanas y recursos materiales en los centros de mayores riesgos previstos.

En las indicaciones dadas a las Filiales de la FRC, siempre estuvo presente prestar la atención necesaria a los radioaficionados que participaron en esta operación respecto a su protección, sin olvidar que este acontecimiento meteorológico tiene lugar en medio de una compleja situación sanitaria, ocasionada por la Covid-19.

No	Filiales FRC	Movilizados	Repetidores
1	Guantánamo	42	3
2	Santiago de Cuba	150	5
3	Granma	68	5
4	Holguin	46	5
5	Las Tunas	16	1
6	Camagüey	94	4
7	Ciego de Avila	20	4
8	Sancti Spiritus	36	6
9	Villa Clara	129	4
10	Cienfuegos	50	2
11	Matanzas	31	6
12	Mayabeque	41	3
13	La Habana	56	3
14	Artemisa	75	1
15	Isla de la Juventud	10	1
16	Pinar del Rio	96	4
	Total	960	57

Se trató de mover a los radioaficionados en el justo momento en que fuera necesario, dadas las características de los sitios a cubrir y evaluando siempre la posibilidad de que en los casos posibles se utilizara la vía hogareña de comunicación que tan eficiente ha resultado.



En la siguiente información estadística resumimos las fuerzas y medios que participaron por Filiales en los planes de los CDP.

FRCuba previo, durante y después del paso de la tormenta publicó en este sitio digital informaciones parciales tributadas por las Filiales de Santiago de Cuba, Guantánamo, Sancti Spritus, Cienfuegos y Ciego de Ávila que daban cuenta de las acciones realizadas en sus respectivos territorios.



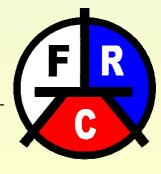


Una vez más, como podemos apreciar, los radioaficionados cubanos ocupan el lugar que les corresponde como parte de la sociedad y sin importar los riesgos, participan en la protección de la comunidad en los dife-

rentes sitios que les fueron asignados por los respectivos CDP.

Joel Carrazana Valdés (CO6JC) Sistema Informativo de la FRC Fotos: Tomadas de Cuba-debate Mas info:

https://www.frcuba.cu/filiales-grupos/sistema-informativo/cerca-de-mil-radioaficionados-al-paso-de-la-tormenta-tropical-elsa.html



Aventuras de radio - Rescate en la montaña

Erase una vez...

Un día Jorge se preparaba la mochila como hacía habitualmente para hacer su escapada al monte,

ya que le gustaba mucho desconectar del ajetreo de su vida cotidiana.



En la mochila siempre llevaba agua, una ropa de recambio, una barrita energética, linterna, un pequeño botiquín, su cámara de fotos (Ya que le gustaba mucho fotografiar paisajes) y sobre todo algo que nunca olvidaba era su whalki PMR.

Bien pronto por la mañana condujo hasta la entrada de un parque en el que no había estado nunca, pero que le habían hablado muy bien sobre él.

Agarro su mochila, se enfundo su whalki y empezó a caminar por unos senderos que parecían hechos por los animales a su paso.

Pasaban las horas, montaña arriba y montaña abajo. Por fin llego a un valle con un precioso riachuelo que pasaba con un agua cristalina, acompañado por el cantar de aves y alguna que otra rana

De pronto, empezó a escuchar unos ruidos, Sera un oso? Se pregunto

Asustado y agazapado entre unas rocas, continuo es-

cuchando. Ahora parecía un gemido, pero entre el ruido se parecía escuchar una voz humana.

Temeroso empezó a gritar: quien esta hay?

Ante lo que solo recibía gemidos como respuesta. Se armo de valor y poco a poco se fue acercando a la fuente del sonido y sorpresa.

Una joven estaba apoyada en una roca

Jorge le pregunto qué te pasa? Que haces aquí sola?

Ante lo que la joven contesto. Me llamo Carmen, sufrí una caída y me fracture una pierna.

El celular no tiene batería ni cobertura y mi whalki se quedo dañado en la caída.

Jorge que tenia conocimientos en primeros auxilios le hizo una cura en las heridas y le entablillo la pierna dañada.

En eso mail no hacía más que llamar desde su PMR pidiendo ayuda y nadie le escuchaba.

Carmen estamos un valle y la cobertura de los walkies es muy mala la única opción que tenemos es subir a la cima para que así se nos pueda escuchar.





Dicho y hecho Carmen se apoyo a Jorge y con mucho cuidado fueron subiendo los cientos de metros que le separaban de la cima.

Tras muchas paradas por el estado de Carmen llegaron a la cima y maik empezó a llamar insistentemente.

Nada. Solo Ruido

Jorge no hacia más que moverse de un lado a otro llamando, cuando de pronto una voz infantil le contesto.

Jorge pensó que se trataba de un niño jugando con un whalki y empezó a hablar con él como si fuese un juego.

Le pregunto su nombre, su edad, su color favorito y cuando ya había captado su atención le pidió que si le podía pasar el whalki a una persona mayor.

Y así fue, de pronto una voz femenina pregunto, quien es? A lo que Jorge contesto. Mi nombre es Jorge y me encuentro en la montaña. Paseando encontré a una joven herida y ella no puede desplazarse.

La mujer entre sorprendida e incrédula le pregunto qué ella que podía hacer.

A lo que Jorge le contesto llame a la policía y dígales donde estamos y en que canal nos escucho . Así lo hizo y un rato después Jorge escucho una voz que le llamaba por su nombre por el whalki Era la policía de montaña quien le fue pidiendo indicaciones para saber la posición exacta en la que estaban.

Minutos después el sonido de un helicóptero que se acercaba les hizo esbozar una sonrisa, bajaron los médicos y estabilizaron a Carmen

Jorge se quedo a un lado para no molestar mientras los médicos preparaban a Carmen para subirla al helicóptero.

Cuando Carmen ya estuvo acomodada el piloto del helicóptero le dijo. Jorge sube aquí delante este es el sitio de los héroes

Jorge que nunca había subido a un helicóptero se agarro donde pudo.

Llegaron al hospital donde curaron a Carmen, quien se recupero en unas semanas

Seguramente alguno pensara que se casaron, fueron felices y comieron perdices, pues no, ya que los dos tenían familia e hijos pero de este trágico accidente nació una gran amistad.





Autor: Manel Carrasco (EA3IAZ)

Ilustraciones: Josep M. Hontangas (EA3FJX) Corrección: Juan José Martínez (EA3IEW)



Satélite de madera que se lanzará a finales de 2021



El proyecto WISA Woodsat, patrocinado por un proveedor de madera contrachapada en una campaña de relaciones públicas no convencional, podría poner en órbita un satélite de madera para fin de año, probando la idoneidad de la madera tratada como material espacial barato.

El satélite de madera se basa en un formato básico y versátil de CubeSat, Kitsat, que está diseñado con un uso educativo en mente. Se vende por solo \$ 1,500. El proyecto Woodsat, con sede en Finlandia, comenzó con estudiantes de todo el país que contribuyeron con piezas a un CubeSat lanzado por globo.

La última misión es una empresa conjunta entre UPM Plywood, la casa de diseño Huld y la empresa de tecnología espacial Arctic Astronautics, que diseñó el Kitsat. Los estudiantes están trabajando con estas organizaciones para construir una versión más resistente del Kitsat ('WISA Woodsat') para su lanzamiento a la órbita polar.

El lanzamiento tendrá lugar desde el complejo de lanzamiento de la península de Mahia en Nueva Zelanda, utilizando un vehículo de lanzamiento Rocketlab. Se espera que el lanzamiento tenga lugar antes de fin de año.

El satélite tendrá 10 cm en cubos, pesará 1 kg y estará cubierto por todos lados por contrachapado de abedul revestido del proveedor WISA Plywood, que patrocina el lanzamiento. El satélite estará alimentado por nueve pequeñas células solares. Orbitará a una altitud de 500-550 km y completará una órbita completa cada 90 minutos. La madera contrachapada estará expuesta a temperaturas extremas, radiación espacial y presión de vacío.

Un comunicado decía: "WISA Woodsat irá donde ninguna madera ha ido antes. Con la misión de recopilar datos sobre el comportamiento y la durabilidad de la madera contrachapada durante un período prolongado en las duras temperaturas, el vacío y la radiación del espacio para evaluar el uso de materiales de madera en las estructuras espaciales".

Una vez en órbita, un palo para selfies se extenderá desde el satélite en órbita, capturando fotografías de la caja de madera que atraviesa el espacio a 40.000 km / h. Esto permitirá a los líderes de la misión monitorear el impacto del medio ambiente en la madera contrachapada.

El plan es usar un receptor simple de baja potencia para captar la señal del satélite y luego trans-



mitir información desde su conjunto de sensores y dos cámaras, usando frecuencias disponibles para radioaficionados.



"El satélite de madera con un palo para selfies seguramente traerá risas y buena voluntad", agregó el gerente de misión Jari Mäkinen de Arctic Astronautics. "Básicamente, este es un esfuerzo científico y tecnológico serio. Además de probar la madera contrachapada, el satélite demostrará comunicaciones vía satélite de radioaficionados accesibles; albergar varios experimentos de tecnología secundaria; validar la plataforma Kitsat en órbita y popularizar la tecnología espacial". Si la misión tiene éxito, validaría la viabilidad de la madera tratada como material alternativo abundante y económico para su uso en aplicaciones espaciales.

"Podemos probar muchas cosas en nuestros laboratorios, pero la prueba definitiva para determinar el valor del espacio solo se puede hacer en el espacio", dijo Ari Voutilainen, gerente de proyectos espaciales de UPM Plywood, en declaraciones a The Independent . "La industria espacial busca constantemente innovaciones materiales para naves espaciales y estaciones espaciales. Estamos trabajando con la Agencia Espacial Europea para ver si la madera y el contrachapado en particular se pueden utilizar para esos fines ".

Un haggis tomó vuelo en globo meteorológico para celebrar la Noche de las Quemaduras en enero. Si bien alcanzó alturas nunca antes alcanzadas por un haggis en la historia registrada, no alcanzó el espacio, que generalmente se define como 100 km sobre la superficie de la Tierra (la Línea Kármán).

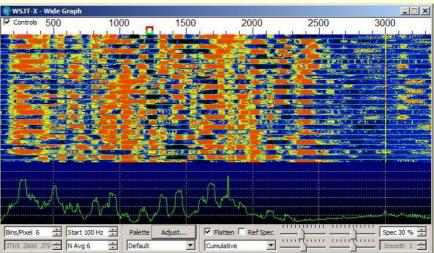
Mas Info: https://eandt.theiet.org/

Como hacer buenos enemigos en FT8 / FT4

Estos son algunos puntos que deberías tener en cuenta si tu objetivo es hace buenos enemigos en los modos FT8 o FT4.

Por supuesto, no hace falta decirlo, si tu objetivo es el contrario y lo que quieres es hace amigos, entonces ahora tienes la oportunidad de aprender como no comportarse al operar en FT8/FT4.

Después de contestar al CQ de alguien, tras finalizar el QSO, empieza a llamar CQ en su misma frecuencia, no



hagas QSY. De esta manera fastidiaras lo máximo posible a la estación que acabas de contactar y ciertamente tendrá un buen recuerdo del contacto contigo.

Empieza a llamar CQ en frecuencias ocupadas. Selecciona una frecuencia de audio que veas ocupada en la cascada (waterfall) en vez de una frecuencia libre. Al hacerlo así no solo molestaras a las estaciones en QSO en esa frecuencia, si no que también te aseguraras de no recibir muchas respuestas a tu CQ ya que su señal es probable que cubra la de las posibles estaciones que te llamen.

Cuando contestes a un CQ, inicia el QSO enviando el mensaje #4 (RRR o RR73) en vez de los mensajes #1 or #2. Al fin y al cabo ¿por que intercambiar reportes de señal si puedes saltártelos e iniciar el QSO directamente en los últimos mensajes de la secuencia? Cuando la estación que llama no te conteste al intentar tu iniciar el QSO enviando RRR o RR73, continua insistiendo durante al menos 10 minutos, de tal manera que vea lo buen operador que eres.

Cuando estés contestando a un CQ, justo después de completar el QSO, empieza a llamarle de nuevo insistentemente. Seguramente apreciará mucho tu interés en hacer dos QSO seguidos con el

Cuando tus estaciones vecinas estén llamando CQ usando los periodos pares (00/30), asegúrate de que tu siempre llames CQ en los periodos impares (15/45). De esta manera os interferíais los unos a los otros y ambos haréis menos contactos, lo cual es genial ya que tendréis que enviar menos tarjetas de QSL.

Cuando veas a tus vecinos llamando a una rara estación DX, no lo dudes y empieza a llamar CQ sin parar en el mismo periodo que el DX y en una frecuencia de audio próxima a el. No llames en el mismo periodo que tus vecinos porque entonces no los molestarías.

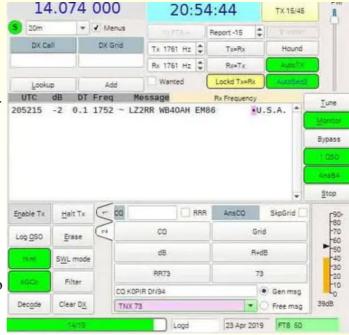
Si estas operando en la banda de 6m, no sigas las <u>reglas establecidas</u> para las aperturas de propa-



gación intercontinentales. Esas reglas dicen que durante las aperturas entre Europa y Asia o entre Europa y America, las estaciones Europeas deben siempre llamar CQ en los periodos pares

(segundos 00/30) mientras que las estaciones Asiáticas/Americanas deben siempre llamar CQ en los periodos impares (segundos 15/45). El objetivo es obviamente evitar, en la medida de lo posible, que las fuertes señales del propio continente cubran las señales DX mas débiles. Sin embargo tu eres un rebelde y no quieres seguir ninguna regla, incluso cuando ello signifique que trabajarás menos estaciones DX. ¡Bien hecho!

Cuando la apertura de propagación haya finalizado, especialmente en las bandas de VHF, continua llamando CQ sin parar durante al menos tres horas. Posiblemente no harás ningún QSO en absoluto durante esas horas, pero al menos te aseguraras de que tus estaciones vecinas no sean capaces



de recibir nada y de que te tengan presente en sus "oraciones".

No selecciones las opciones de "split" o "fake it" en la configuración del WSJT-X / JTDX. Así garantizaras que tu señal de audio genere armónicos y que por lo tanto ocupes mas ancho de banda. De todas maneras tu no escuchas tu propia señal, así que por que preocuparse de ocupar el ancho de banda de los otros. Recuerda que cuando mas baja sea la frecuencia de audio que selecciones mas armónicos se generarán, así que intenta siempre usar frecuencias de audio por debajo de 500 Hz.

No te olvides de comprobar tu nivel de ALC y asegúrate de subir la ganancia de audio al máximo de ALC, mucho mejor si también activas la compresión de audio en tu equipo. Al hacerlo así tu señal FT8/FT4 será lo suficientemente ancha para bloquear la recepción no solo de tus estaciones vecinas, si no también de cualquiera que pueda copiarte.

Intenta conseguir alguno de esos sensacionales programas alternativos que permite hacer QSO automáticamente cuando estas fuera. No importa que la operación automatizada no esté permitida a las estaciones individuales en la mayoría de países, nadie lo notará, y en el peor de los casos lo mas que puede pasar es que se presente una denuncia contra ti a la autoridad de telecomunicaciones por parte de algún idiota al que le guste seguir las reglas y respetar los derechos de los demás. Intenta conseguir un programa alternativo que te permita hacer varios QSO a la vez, como si fueras una súper expedición DX.

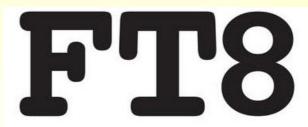
No te preocupes si tu licencia de aficionado solo te permite transmitir una señal por banda de manera simultanea o si estas robando el ancho de banda a los demás.

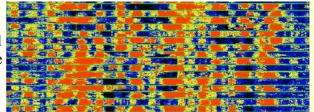


Te sentirás como un verdadero DXista operando desde el mas raro de los DXCC..

Y finalmente, pero no menos importante, es empezar a hacer contactos FT8 / FT4 sin leer y entender el manual. Bueno, tu empezaste a conducir un coche antes de aprender a usarlo, así que ¿por que debería esto ser diferente?

¿Así que, has leído el manual pero no has entendido una palabra? No te preocupes, lo importante es empezar a transmitir lo antes posible y hacer el máximo de QRM a tus colegas, de tal manera que subas puestos en las lista de buenos operadores de FT8 / FT4.





¿En cuantos de los anteriores puntos te sientes reflejado?

Ninguno: ¿Estas seguro de que estas operando FT8/FT4? Es difícil creer que nunca te hayas comportado inconvenientemente. Léelo de nuevo y se honesto contigo mismo al responder.

Menos de tres: Muy mal, tienes que trabajar esto. Todos cometemos errores de vez en cuando, pero si lo que realmente quieres es ser odiado por tus estaciones vecinas y por la comunidad DX deberías hacerlo mucho mejor (mucho peor, de hecho)

Entre tres y siete: Bien, estas empezando a ser un idiota de verdad y seguramente recibirás mu-

Entre siete y diez: Excelente, eres un completo y jodido gilipollas. Eres un caso perdido, enhorabuena.

Mas de diez: Es imposible. No solo no sabes como comportante en FT8/FT4 si no que además has sido incapaz de entender lo que has leído. ¡Inténtalo de nuevo!

¿No sabes lo que quiere decir "periodo", "cascada", "ALC" o "secuencia"?

No te creo. Alguien tan inteligente como tu, seguro que no probaría el FT8 / FT4 sin tener el mas mínimo conocimiento de lo que está haciendo.

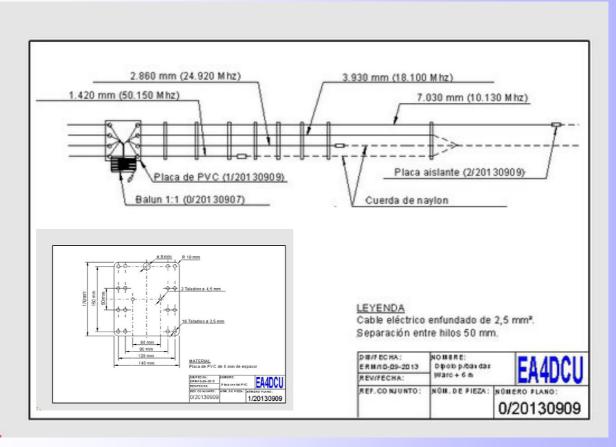
¿Te sientes ofendido por lo que se dice en esta página?

Esta página no pretende ofender a nadie en particular, si no ofrecer en tono irónico algunos consejos para mejorar la operación en FT8 / FT4. Si te has sentido ofendido, te pido disculpas, pero creo de verdad que deberías reflexionar y pregúntate el motivo por el que te sientes identificado

WWW.DXMAPS.COM

ANTENA BANDAS WARC + 6 metros

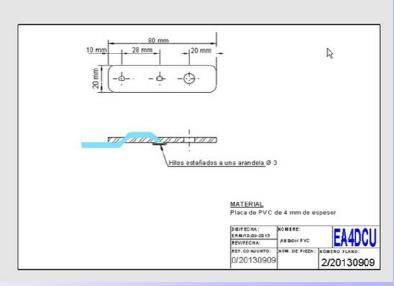
"Me lo contaron y lo olvidé, lo vi y lo entendí, lo hice y lo aprendí" (Confucio 551-479 A.C). Sabia frase. Y eso fue lo que pasó. Me lo contaron y lo olvidé pero cuando lo vi en el foro de



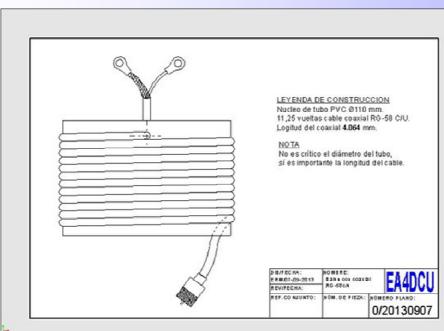
URE lo entendí y al punto dije "esta antena tiene que ir bien" y sin pensarlo más me puse manos a la obra, la hice y lo aprendí.

más los 6 metros es muy fácil de hacer y a la vista de los controles, con muy buenos resultados. Lo primero fue hacer los cálculos para cada una de las bandas. Así, para la banda de los 30 metros fijé los 10,130 Mhz. para la banda de los 17 metros fijé los 18,100 Mhz. para la banda de los 24,920 Mhz y para la banda de los 6 metros fijé los 50,150 Mhz.

Esta antena para la bandas warc











Con la fórmula tradicional para calcular la longitud del hilo me salieron para:

30M = 7.030 mm

17M = 3.930 mm

12M = 2.860 mm

6M = 1.420 mm

Con el hilo cortado a éstas medidas y los planos que previamente había hecho sólo me quedaba empezar a hacer piezas y seguidamente el montaje. Tan fácil como esto, y no creo que haga falta más detalles porque todo está en los planos y las fotos que siguen.

Plano de Conjunto, 0/20130909 Plano de Placa Central, 1/20130909

Plano de Placa Aislante, 2/20130909

Plano de Balun, 0/20130907

Mas info: https://ea4dcu.jimdofree.com/ montajes/antena-band-warc-6m/





La Torre de radio de Varsovia

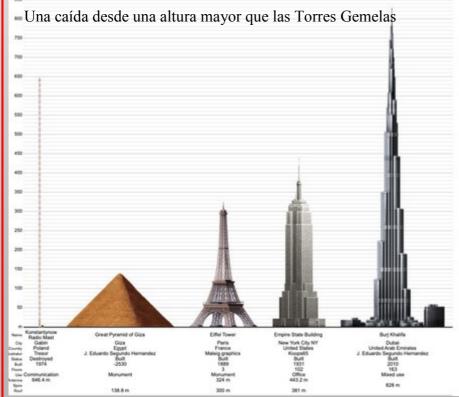
Así es como la estructura más alta del mundo se vino abajo por un cambio de cables

Con una altura de 646 metros, el Centro de Transmisión Radiofónica Konstantynow, más conocido como la Torre de radio de Varsovia, fue durante años la construcción más alta del mundo, hasta que en 1991 un accidente provocó su colapso. Construida entre 1970 y 1974, la torre de radio era una estructura con una envergadura colosal. Para hacernos una idea, tenía una altura mayor que la de la Torre de Tokyo y medía casi el doble que el



Transmisor de Belmont, la actual torre de televisión más alta de Europa, con 388 metros.

Hasta 2010, la Torre de radio de Varsovia tenía el honor de ser la estructura más alta construida por el hombre. Tuvo que ser el Burj Khalifa de Dubai quien pusiera fin al récord. Hablamos eso sí



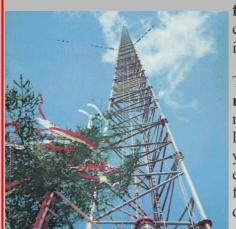
de edificaciones completamente distintas. La Torre de radio de Varsovia era un inacabable mástil de acero, con forma de triángulo y con una amplitud inferior a los 7,5 metros.

Sin comparar las caídas más allá de la altura, el fallo de la Torre de radio de Varsovia superó incluso al accidente de las Torres Gemelas de Nueva York y supuso el derrumbe de más altura de una construcción en la historia.

La catástrofe ocurrió el 8 de agosto de 1991 y la razón se debió a un fallo



humano. Durante su mantenimiento, se intercambiaron los cables de sujeción a causa de un



fuerte viento. Los cables empezaron a romperse, la edificación se dobló en dos y la colosal torre de metal se vino abajo, incapaz de soportar la torsión.

Tras el desastre, **dos trabajadores de la empresa constructora fueron enviados a la cárcel**. El gobierno polaco intentó reconstruir la torre en 1995, pero se enfrentó a las protestas de

los vecinos y finalmente el proyecto fue cancelado.

Los tubos de

acero de la torre tenían un diámetro de unos 25 centímetros y una longitud de unos 5 metros. Para sostenerse, el mástil estaba sostenido en cinco niveles con 3 cables que lo anclaban al suelo. A la altura de 121, 256, 369, 481 y 594



ban a mantener la torre de pie. En total, se calcula que para anclar el mástil la estructura pesaba 80 toneladas, siendo el peso total de la estructura de unas 420 toneladas.

Hoy en día es posible todavía observar las marcas de algunos trozos que cayeron en picado y



se encuentran incrustados en el suelo. La zona sin embargo ha sido abandonada y la vegetación ha cubierto los restos que quedaron, como la caseta del transmisor

El lugar donde una vez estuvo la torre más alta del mundo ahora está completamente abandonado. La base sigue ahí, vacía, como si de un trozo de hormigón aleatorio se tratase. Un extraño final para una construcción tan significativa.



Fuente: https://www.xataka.com/otros/derrumbe-torre-radio-varsovia-asi-como-estructura-alta-mundo-se-vino-abajo-cambio-cables



Una Situación, que nos demuestra, "Que es ser Voluntario en Comunicaciones Ante Eventuales Situaciones de Emergencias?"

Siendo que en la Argentina y por su ente Regulador de Comunicaciones, se encuentran prohibidas las redes de radioaficionados para las emergencias, Desde ARES Argentina y junto a cada uno de los colegas que la componen, como Equipo de Servicio de Radioaficionados Voluntarios en Emergencia, Estructura Civil Organizada, al igual que la mayoría de los países del mundo y sus mas cercanos Chile, Peru, Brasil y Uruguay (Pero ellos reconocidos por su Entidades de Gobierno), entre otros, Conforman un Equipo, donde brindan un espacio, todos los días, de 21:00 UTC a 22:00 UTC sobre 7.085mhz, de la banda de 40 metros, frecuencia ya reconocida en Latinoamerica, donde se realizan Practica y Comprobación



de Equipos y Ejercicios de Emergencia, para que todos los colegas, puedan poner a prueba, sus Habilidades, Realizar Practica y Comprobación de Equipos y Antenas, conocer los Corredores de Propagación y a las Estaciones que Siempre estamos en Frecuencia y en Apresto a Colaborar ante cualquier situación que lo requiera, de misma forma que se lleva adelante desde SURAE Internacional para Radioaficionados en Emergencia, donde ARES Argentina y ARES Colombia, Colaboran a nivel Internacional

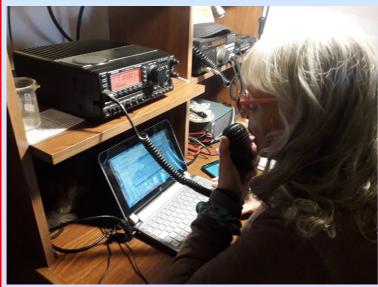
Y fue esta vez que...

En este caso, dentro de ARES Argentina, LU2HYL, Rosa "YAYI" Berdini, estación CENTRAL ARES#161, Control de Tráfico del día 20-07/2021 en Operativa N°122 de ARES Argentina y sobre 7.085mhz, su frecuencia operativa y de Trafico, Practica de Comunicaciones ante Eventuales Situaciones de Emergencia, promediando las 21:23hs UTC, detrás de su Radioestacion, con gran profesionalismo y entrega, articulando con la Estación Monitor, Control de Operativo LU3DEG, Daniel "El Tano" Gambino; Estación ARES#1, ha cursado tráfico de carácter "BIENESTAR" e Informativo, según requerimiento del colega LU8EB/V/M, ubicado en Base Cerro Tronador, Bariloche, República Argentina a 1.170km de su estación, para dar aviso a su familia, de su estado de "Bienestar" y Encontrarse sin medios de comunicación telefónico al momento del reporte, llevando tranquilidad a la familia y poniendo a todo ARES Argentina, en apresto hacia cualquier requerimiento del colega, habiendo recorrido dicho trafico, un total de 1.770km, llevando un mensaje de tranquilidad, gracias a la Radioaficion, sus Voluntarios y la Gran Vocación de Rosa, LU2-HYL.

Nuestra misión... Dar servicio a quienes más lo necesiten y hoy, Desde ARES Argentina, podemos decir que se ha cumplido.

Cabe destacar, que en la práctica y el tráfico cursado, se utilizaron tecnologías mixtas, al tomarse reporte vía Radiofrecuencia por la estación control de tráfico ROSA, LU2HYL y al mismo tiempo, desde la estación monitor, en desplazamiento "Daniel" LU3DEG, vía remota por enlace directo terminal Celular/PC pudieron articular entre ambas estaciones al instante y dar curso al tráfico, demostrando una vez más la confiabilidad de los sistemas de Radiocomunicaciones, la importancia de los Radioaficionados, la virtud de generar espacios para la práctica diaria en la

Comprobación de Equipos y Antenas, ante Eventuales Situaciones de Emergencia y la Robustez de los sistemas digitales, de VoIp y otras tecnologías, como soporte directo a las Radiocomunicaciones.



En esta ocasión, resultó un tráfico menor, que no requería mayor intervención, más que la de un llamado telefónico sin riesgo de vida, pero importante para quien lo emitía y esperado para su receptor, pero en otras ocasiones, una vida puede estar en peligro y es ahí donde debemos poner énfasis en las Comunicaciones de Emergencia y recordar, que los Radioafiiconados, tienen tiempos de respuesta, mucho menor que el de algunos organismos oficiales, pese a que en la actualidad, se los excluye del manejo de las Comunicaciones en Emergencia.

Al día siguiente, felizmente y agradecidos, la estación LU8EB/V/M "Marcelo", Originaria del mensaje, se puso en contacto vía telefónica con Ares Argentina y envió un videito de su estación "Barra Móvil", durante la Comunicación.

En la Argentina y según listado del ENACOM, como ente Regulador para los Radiaficionados, existen 14.918 Licencias Emitidas, que habilitan a los Radioaficionados a Operar Equipos de Comunicaciones, de los cuales, solo un puñado de aproximadamente 100, Se Agrupan como Voluntarios dentro de ARES Argentina. Si bien Muchos, sin pertenecer a ninguna Agrupación, han de dar su apresto y brindar colaboración ante Comunicaciones de Emergencias (y Ejemplos hay Miles), estas, requieren una practica y entrenamiento, para que, al momento de presentarse o ser convocados, sepamos como llevarlas adelante y no terminar siendo parte de la Emergencia.

ARES Argentina como Equipo de Servicio de Radioaficionados en Emergencia, con Validación en el SINAGIR dentro de las OSC/CENOC en Proceso, es una Estructura Civil Organizada, Organización Informal de la Sociedad Civil, Ubicada dentro del Mapeo Colaborativo del Observatorio del Conurbano de la Universidad Nacional General Sarmiento, Programa de las OSC de la FLACSO Argentina y el CEUR / CONICET, que como tantas otras, espera ser incluida dentro del "Plan de Contingencia para las Comunicaciones", Propuesto por el SINAGIR y el ENACOM, a quienes se les ha solicitado en reiteradas oportunidades.

Gracias a todos los que componen ARES Argentina y su compromiso, Gracias "ROSA LU2HYL" por haber llevado tranquilidad a una familia.

73 LU3DEG ARES #1 LU6DUB/U ARES#2



Felicidades en el aniversario 55 de la FRC

La Federación de Radioaficionados de Cuba (FRC) felicita a sus más de 8 Mil asociados en este aniversario 55 de su fundación.

La FRC, fundada el 15 de julio de 1966, es una Sociedad Miembro de la IARU (Unión Internacional de Radioaficionados, por sus siglas en inglés), constituida en el país en virtud de las normas legales que rigen el funcio-





namiento de las asociaciones. La FRC es una organización de interés social y su creación persigue el objetivo de agrupar a los radioaficionados y facilitar su superación vocacional sin fines de lucro.

En cada aniversario de la fundación de la organización que agrupa a los radioaficionados cubanos, de alguna manera, lo festejamos y nos reunimos en los Radio Clubes y Filiales provinciales, para rememorar temas relacionados con este acontecimiento histórico que ocurrió el 15 de julio de 1966.

No significa esta fecha que con anterioridad, no existieran radioaficionados en Cuba que fueron considerados sus fundadores de los cuales aun tenemos junto a nosotros un destacamento que nos honra y nos acompaña. El 15 de julio de 1966 más bien marca el momento histórico en que el Ministerio de Comunicaciones, interpone sus buenos oficios para contribuir con la recién creada organización, a fomentar su unidad integradora a todo lo largo y ancho de nuestro país.

Este acontecimiento dio continuidad a varios intentos anteriores por crear una organización que nos representara a todos y permitiera lograr la unidad y cohesión que nos faltaba en aquellos años en que se contraponían intereses de origen regionalistas. Fue grande el empeño de muchos de sus





fundadores y del MINCOM, para juntos lograr la necesaria unidad que resultaba imprescindible para el avance de la organización.

A nuestro órgano de relaciones debemos hoy la visión que tuvo desde los primeros momentos para encausar su ayuda y lograr que creciéramos como una organización robusta y para ello tuvo gestos que no podemos olvidar, como haber designado al frente de este movimiento a un destacado cuadro de la Revolución, el compañero Eduardo Fernán-

dez fundador de Radio Rebelde en la Sierra Maestra y haber donado a la naciente organización la casona que aun tenemos como sede nacional.

La organización de nuestros congresos marcó la mayoría de edad de la FRC y ganó el derecho de

elegir a sus directivos, que antes eran nombrados y removidos por el MIN-COM.

Este año celebramos el aniversario 55 de la FRC con actividades radiales hogareñas precisados por la pandemia que nos afecta y las medidas de aislamiento necesarias dispuestas por las autoridades de la salud, para controlar la Covid-19, pero no por ello dejan de estar presentes entre nosotros los fundadores de la FRC de los cuales mostramos algunos momentos de celebraciones anteriores, entre ellas una muestra de la celebración del aniversario 50 de la FRC.

Muchas felicidades para todos ellos y el recuerdo imperecedero a aquellos que por ley de la vida ya no están entre nosotros. Sería imposible desconocer su obra en favor de la organización que hoy nos agrupa a todos y la labor sostenida de sus continuadores durante más de medio siglo.

Ejecutivo Nacional de la FRC Fotos: Archivo de FRCuba





Golondrinas para el recuerdo

El Santuario de Queralt será el escenario de un homenaje a los que han perdido la vida durante los últimos meses debido a la Covid-19.

El acto, que se celebrará el próximo 8 de septiembre coincidiendo con la Gala de Queralt, está organizado conjuntamente por diferentes administraciones y entidades de la comarca.

La acción consistirá en el despegue hacia la estratosfera de un globo de látex lleno de helio con la figura de una golondrina grande de cartón pluma en la parte de abajo. Dentro del globo habrá golondrinas pequeñas con mensajes en recuerdo a las per

sonas que han muerto en el Berguedà por coronavirus.

Cada golondrina llevará el nombre de uno de

ellos y una semilla de lavanda. Una vez habrá alcanzado la máxima altura, estallará el globo y aparecerán todas las golondrinas que se esparcirán por el aire y se acabarán desintegrando.

En el interior de la golondrina irán instalados una serie de instrumentos de comunicación: una webcam, una radio ba-

liza y un localizador para poder recuperarla cuando caiga al suelo con un paracaídas.

A su vez, se hará una actuación musical y se explicará la acción que se llevará a cabo en los "Centros odontológicos Virgen de Queralt" de Matorín (Venezuela), Chile, Uruguay, Portugal y Senegal. Concretamente, en estas consultas se realizarán limpiezas bucales gratuitas durante toda la jornada.

Los ayuntamientos serán el lugar de distribución y recogida de las golondrinas, después que el Consejo Comarcal informe a los concejales del área de Bienestar Social de cada uno de los municipios. Así, las familias tendrán la posibilidad de poner el nombre, una frase de despedida, o cualquier frase y escrito en récord de la persona amada.

Por su parte, la Asociación de radioaficionados de Berga Radioclub La Baells se responsabilizará del apartado de comunicaciones. Ellos seguirán el trayecto del globo y serán los encargados de recuperar la webcam, la radio baliza y el localizador.

El acto será presentado por el periodista Fermín Río, que durante la primera ola estuvo ingresado por Covidien-19. También colaboran otras entidades como la Peña Boletaire, que se encarga de construir y preparar la golondrina, el Grupo Horizonte, que cortará las golondrinas de cada difunto, Omnium Berguedà, y también Protección Civil y el transporte de la bombona de helio y para pedir los permisos de AENA para despegar el globo. Además, se prevé que la actuación musical vaya a cargo de los artistas que elaboraron la canción del Avià. Continuáremos informando..

Radioafición... una actividad que traspasa generaciones.

A través de nuestra amiga y colega radioaficionada Rosa LU2HYL de la ciudad de Córdoba Argentina, nos contó acerca de Nadia Vilaboa - LU4JVE residente de la ciudad de Gualeguaychú, quien junto a su hijo Santiago - LU8JVS de tan sólo 13 años nos relatan cómo comenzó esta pasión por la Radioafición.

En la década de los años 40 en la ciudad de Río Grande provincia de Tierra del Fuego, su abuelo "Tito" Jóse Vilaboa ex LU1XP (1948) comenzó su afición, él se desempeñaba en correo donde lo cautivó la telegrafía, tuvo muchos indicativos por su constante cambio de residencia por el





José Vilaboa "Tito" ex LU1XP y Genoveva Gadea la "Beba" ex LU3JV

trabajo que desempeñaba entre ellos Bariloche, Puerto San Julián, Buenos Aires. etc. Cabe señalar que don "Tito" fue presidente de Radio Club Trelew LU1YA entre los años 1552 a 1954. El caminar por esta pasión, no lo hizo sólo, su esposa Sra. Genoveva Gadea la "Beba" ex LU3JV lo acompañaba constantemente en actividades ra-

diales de esa época, lugar donde llegaban e instalaban su estación de radio. Con los años su hijo Don Mario Vilaboa ex LU7JBO siguió con la Radioafición y se unió su Sra. Elba Schaaf que en la actualidad su indicativo es LU1JEV. Es aquí donde nace por el año 1985 nuestra amiga Nadia LU4JVE, quien creció rodeada por la ra-





Mario Vilaboa ex LU7JBO y Elba Shaaf LU1JEV

dio, transcurrieron los años y recién a fines del año pasado (2020) Nadia rindió examen junto a su hijo Santiago, siendo una emoción enorme saber que aprobaron, desde ese día disfrutan a pesar



Nadia Vilaboa LU4JVE - Elba Shaaf LU1JEV Santiago Delfino V. LU8JVS

de la pandemia de sus salidas con los Scout, donde realizan hermosos contactos, su marido aún no se les une, pero les ayuda constantemente. Felices de seguir con el legado que tanto apasionaba a sus padres y abuelos.

Esto demuestra una vez más, que la pasión por esta afición se lleva en la sangre, traspasa generaciones y así también fronteras.

Los mejores deseos para LU4JVE y LU8JVS!!!

Gracias por compartir tan linda historia, que quizás muchos de nosotros nos sentimos reflejados.



Que es el Jamming

Un término poco conocido en radio, pero que estos días ha dado que hablar en cuba.

El termino Jamming o los jammers es la interferencia intencionada es la transmisión de señales de radiocomunicación de forma deliberada para perturbar la transmisión de otra señal de radio. A diferencia de la interferencia no intencionada, en la que se trata de transmitir la señal de forma negligente o accidental



en un espectro de frecuencias que ya está siendo usado, la interferencia intencionada tiene por objetivo impedir una comunicación por radiofrecuencias alterándola o anulándola lo suficiente como para que el receptor no pueda interpretarla.

El dispositivo que permite realizar este tipo de interferencias se denomina perturbador o inhibidor,2 y su uso suele estar limitado a la acción policial y de seguridad autorizada.

Durante la Segunda Guerra Mundial operadores terrestres trataban confundir a pilotos enemigos mediante falsas instrucciones en sus propios lenguajes.

Las interferencias de señales radiales extranjeras ha sido empleada durante la guerra (o de tensión política) para evitar que los ciudadanos se informen de lo que dice el enemigo, sin embargo también esto ha ocasionado que los enemigos cambien de frecuencias, agreguen frecuencias adicionales y/o aumenten la potencia del transmisor

Ejemplos

- España interfirió la emisora Radio España Independiente, Estación Pirenaica, durante varias décadas en la dictadura militar del General Francisco Franco.
- Cuba ha interferido Radio Martí, Radio República y La Voz de América, así como algunas de emisiones de WRMI, WWCR y WHRI].
- Corea del Norte interfiere las señales de Corea del Sur y viceversa tanto en radio como en televisión, aunque en esta última usan sistemas de trasmisión incompatibles entre sí (NTSC en el sur y SECAM en el norte).
- Alemania interfería durante la Segunda Guerra Mundial desde la Holanda ocupada las señales provenientes de los holandeses exiliados en Reino Unido.
- Las frecuencias de la estación iraquí "La Madre de todas las Batallas" fueron interferidas durante la Primera Guerra del Golfo Pérsico por la coalición de los Estados Unidos.
- Radio Pekín transmitía en la misma frecuencia de la Voz de China Libre en algunas de sus emisiones en español para Sudamérica.3

 La Unión Soviética interfirió a Deutsche Welle y en ocasiones a Radio Vaticano, Kol Yisrael y Radio Canada International.4



Métodos

Estas interferencias van encaminadas a señales radiales incómodas. Un radiotransmisor sintonizado en la misma frecuencia y modulación de la señal enemiga puede, si tiene la suficiente potencia, sobreponerse en el receptor.

Algunos de los tipos más comunes de esta interferencia son ruido aleatorio, pulso aleatorio, CW, tonos, pulsos y chispas. Esto puede detectarse sintonizando un receptor, por ejemplo la República Popular China emplea la

transmisión de ópera tradicional china para interferir emisoras propagandísticas contra su régimen. La antigua URSS también empleó transmisores que interferían señales occidentales emitiendo el ruido de los generadores de diesel que proporcionaban energía a dichos transmisores.

Fuente: Wikipedia

El Radio Club QRV Lanus, LU 1 DAR de la ciudad de Lanus, Argentina, cumple 41 años, y el 14 de agosto de 1941 fallece el patrono de los radioaficionados, San Maximiliano Kolbe. Por tal motivo, entregaremos una qsl digital en dicha fecha y saldremos en distintas bandas y en echolink. Desde Argentina, les mandamos un gran abrazo y esperemos tener condiciones de propagación. Se debe enviar los contactos al correo de nuestro museo de radiocomunicaciones



(museorcgrvlanus@hotmail.com) 73 y muchos dx

Morse en el aula

Micro proyecto con alumnos de 1º y 2º de primaria CRA Maestro Emilio Alonso

En los últimos años dentro del ámbito educativo y pedagógico, hemos ido conociendo diversas técnicas o metodologías innovadoras, en la búsqueda de adaptar el sistema educativo a las nuevas tecnologías y nuevas características de nuestra sociedad. Una de ellas es el aprendizaje basado en proyectos (ABP) donde en torno a un tema se diseñan una serie de tareas o actividades que involucran mas de un área de aprendizaje tradicional (asignaturas), a través del cual se persigue elaborar un producto final. En este tipo de metodologías se busca que los alumnos sean protagonistas en el proceso de aprendizaje, transitando ellos mismos las experiencias e interaccionando con los procesos. Como resultado, el contexto es un ambiente más flexible y abierto de aprendizaje, con características empíricas y creativas. Este tipo de metodología es perfecta para el aula donde hemos realizado este micro proyecto: una clase multinivel de una escuela rural con 12 niños de 1º y 2º de primaria.

Es además una ocasión perfecta para dar difusión, concretamente, a un sistema de comunicación que desarrolló un papel fundamental en la historia y que, a pesar de los avances tecnológicos, sigue siendo utilizado a nivel amateur y profesional y a la actividad de radioafición en general.

Los alumnos trabajaron inicialmente desde el área de Ciencias Naturales (en este centro Bilingüe, Science) las diferencias entre "máquinas simples y complejas" (rueda, palanca, rampa y polea) y su funcionamiento y aplicación. También conceptos básicos sobre distintos tipos de energía que hacen funcionar a las máquinas: energía humana versus energía eléctrica.

A •-	N	1
B	0	2
c ·	P ••	3
D	Q	4 ••••
E •	R •-•	5 •••••
F ••••	s •••	6
G	т 🗕	7
H ****	U •••	8
1 **	v ••••	9
J •	w	0
к	x	
L •-••	Y	,
м	z	? •••••

Posteriormente, lo hicieron sobre la evo-International Morse Code lución de los inventos a lo largo de la historia, que se encuadra dentro de la asignatura de Ciencias Sociales.

> A partir de aquí, fuimos introduciendo de manera lúdica en el área de Lengua Castellana la producción de "mensajes secretos" a través de un código y sus equivalencias a las letras. Codificamos y descodificamos mensajes de manera escrita a partir del abecedario morse.

> Conocieron la historia de Samuel Morse y de cómo y porqué inventó esta forma



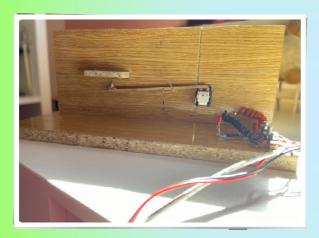


de comunicación inmediata a través de impulsos eléctricos, viendo así los primeros usos de la energía eléctrica.

La siguiente actividad fue de cara a reconocer las diferentes letras a partir de su sonido, utilizando una web que traduce la forma escrita al sonido del código Morse



Tras haber conocido y trabajado todas estas cuestiones, el colofón de nuestro micro proyecto fue la llegada al aula de "La máquina de código morse".





Este emisor/receptor de fabricación casera (EA1CCL - Tomás Garrido López) concentra todos los conceptos que se han trabajado y permite que los alumnos identifi-

quen todos ellos y sus aplicaciones en un objeto práctico con un uso específico. Disfrutaron entonces de la práctica de telegrafía, traduciendo su propio nombre a lenguaje Morse y luego "transmitiéndolo" de una punta a la otra de la clase.

CRA Maestro Emilio Alonso

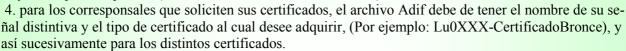






"308 Aniversario de Tinogasta"

- 1. El evento radial se llevara a cabo a partir de la 00:00 hora LU del día 07/08/2021 y hasta las 23:59 LU del día 22/08/2.021.
- 2. Los contactos serán registrados, por cada estación INVI-TADA COLABORADORA y Radio Clubes autorizados y enviados mediante el log en formato Adif preferentemente EG Logger Express hasta el día 10/09/2.021 A la siguiente casilla de correo : certradioaficionadostinogasta@gmail.com 3. Los corresponsales Argentinos y extranjeros que contac-
- ten con Estaciones autorizadas y Radio Clubes deben enviar su QSL de confirmación y remitir el log de sus QSO al formulario http://forms.gle/cCyGMufqHkKPiqKL6. (fecha límite hasta el día 10/09/2.021)



- 5. La información confirmada en los Logs enviados por las estaciones colaboradoras y Radio Clubes autorizados permitirá la emisión del certificado electrónico.
- 6. Contactos en todas las bandas y modos de radioaficionados en SSB, FM, DIGITALES, CW, SSTV, SATELITES, DIGITAL VOICE y ECHOLINK.
- 7. Las estaciones colaboradoras y Radio Clubes recibirán un certificado especial.
- 8. Las estaciones SWL (radioescucha), podrán confirmar las escuchas de cada estación, como así también solicitar sus Certificados correspondientes de acuerdo a las bases.

9. CERTIFICADOS:

BRONCE: 5 contactos con estaciones autorizadas PLATA: 10 contactos con estaciones autorizadas

ORO: 20 contactos con estaciones autorizadas

DIAMANTE: 25 contactos con estaciones autorizadas

ESPECIAL DE TINOGASTA: Mas 26 contactos con estaciones autorizadas

10. Los certificados serán enviados a partir 12/09/2.021

11. Correo de contacto para preguntas, sugerencias y reclamos certradioaficionadostinogasta@gmail.com Estaciones colaboradoras (actualizado 25/07/2021)

LU1EPC - LU1RSI - LU1LGB - LU1MME - LU1MNV - LU1JAP - LU1JAN -

LU1RAF - LU1SF - LU1WL

LU1SF/R ASPIRANTE 33 - LU1TAL - LU1VYL - LU1XU

LU2RDA - LU2RPP - LU2RN - LU2RAB - LU2CI - LU2HYL - LU2RAC - LW2EIY -

LW2DJM - LU2CSG - LU2ELZ - LU2MLS

LU3DYN - LW3EXJ - LU3VA - LU3RMV - LU3MHT

LU4RAD - LU4RAH - LU4RAB - LU4RAN - LU4ETC - LU4SAA - LU4OC - LU4XYL - LU4JVE

LU5AM - LU5UFM - LU5ILA - LU5RC - LU5RAF - LU5GJM

LU6RAN - LU6RAI - LU6RAJ - LU6RA

LU7HSW - LU7MFB

LU8KBH - LU8EHV - LU8QXX - LW8EUA - LU8RAM - LU8SAM - LU8SAN - LU8XW -

LU8DN - LU8QBF - LU8GMM LU8GCW - LU8GCJ

LU9RKA - LU9RMB - LU9IZX - LU9OTA - LU9LSC - LU9DX - LU9PZO

LT10RA - LR9D - LT4R - LT7X



CERTIFICADO "DÍA DEL NIÑO 2021"

Con motivo de la Celebración del Día del Niño, Radio Club Yankee Lima Chile los invita a participar del Certificado "Día del Niño 2021". Se otorgará dicho certificado a quienes establezcan

contacto con sólo uno de los operadores oficiales en la banda y modos en la que se realizará la actividad. Cabe mencionar, que los operadores de esta actividad son únicamente Radioaficionados menores de 18 años tanto de Chile cómo de Argentina.

Fecha: 07/08/2021

Desde las 20:30 a 22:30 Hrs. UTC

Banda: 40 Metros

Modos: SSB - FT8 - ECHO-

LINK

Operadores Oficiales: CD1CQY Catalina CD1MJF María José CD3SFK Savka

LU2HRG Rocio

CD3LIO Luciano

LU8JVS Santiago

Para solicitar Certificado "Día del Niño 2021" deberá mandar correo electrónico a ce-4ylc@gmail.com

La recepción de los mail será hasta el día 13 de Agosto del presente año.

Cabe señalar, que los certificados se enviaran a partir del día lunes 16 de agosto.

¡Esperamos contar con su participación!

73's



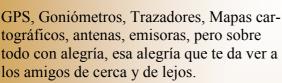






II Aniversario CRB (Cacerías Radiogoniometría Barcelona) El pasado día 17 la redacción de Selvamar Noticias

El pasado día 17 la redacción de Selvamar Noticias tuvo la suerte de formar parte de esta actividad. 2 años de cacerías, con lo que ello representa, el confinamiento, los cierres perimetrales, etc. Pero este grupo no ceso en su actividad (siempre respetando y haciendo respetar las normas) semanalmente o cuando la situación lo permitía, salían con sus vehículos a cazar al zorro y a practicar en este deporte.



Muchos son los avances tecnológicos desde





aquellas primeras cacerias alla por los 80 en la que el oído y la vista eran las únicas herramientas de que se disponían.

Un segundo aniversario que denotaba todo eso y mucho mas, compañeros de la Comunidad Valenciana, Aragón y Cataluña se juntaron para pasar unas horas siguiendo y persiguiendo una baliza.

Un total de 16 vehículos tuvieron que encontrar a dos zorros en un radio de 100 km 1º zorro 73 km

2º zorro 9 km

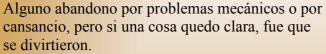
Total 82 km radio de 100 km posibles.





Tiempos II Aniversario CRB

- 1º San Remo Si 4 h 37 min
- 2° Sol Hammer 4 h 47 min
- 3° Tadeo Natalia 4 h 52 min
- 4º Aleix Oriol 5 h 13 min
- 5° Arizona Alaska 5 h 14 min
- 6º Mercedes Libra 5 h 47 min
- 7º Dragon Rojo Maxiturbo 5 h 51 min
- 8º Gallo loco Hais 6 h 2 min
- 9° Maikel Sedal 6 h 6 min
- 10° Murphy JR Murphy 6 h 33min
- 11° Balilla 6 h 47 min
- 12° Buho 7 h 4 min



Los premios donados por los sponsors entre los que también se encontraba esta modesta publicación, el sorteo de antes de la salida, la merienda/

cena y la buena acogida de sus organizadores, lograron que para un redactor de esta modesta publicación este evento fuese uno de los que van a ir agendados en nuestro calendario y que amena-

zamos con seguirlos y animarlos.





Felicitaciones a la organización, participantes y colaboradores.



Lluvia de Estrellas por Grupo Canal 21 Sierra de Madrid

14 de agosto de 2021 y coincidiendo con la entrada de las Perseidas en el hemisferio norte de la tierra. Grupo Canal 21 SM convoca, como viene siendo tradicional, a socios amigos, simpatizantes, curiosos y aficionados a la observación del cielo nocturno. A participar en este encuentro que fijan en el Collado de la Mina a 1700 metros de altura, junto al mirador de Cabeza Lijar, confluencia de las provincias de Ávila, Segovia y Madrid, enclave ideal por la ausencia de cualquier contaminación, ya sea lumínica, sonora, atmosférica y radioeléctrica.

Para este año las recomendaciones se hacen diferentes, ya que es obligado seguir las recomendaciones sanitarias a consecuencia del COVID.



Unidad de amistad y ayuda

Estas serían las siguientes:

- Ropa de abrigo, incluso una manta ligera (al caer el sol **hace mucho frío**), tumbona o silla de campo, linterna de luz roja, bocadillos, bebidas (frías y calientes), prismáticos, telescopio. Para los que vayan a caminar, calzado cómodo que proteja los tobillos (la zona tiene tramos pedregosos y en pendiente), agua y algún tentempié para el camino.
- Ser respetuosos con el entorno, no se molestará con ruidos innecesarios al resto de visitantes ni a la fauna, cada uno de nosotros seremos responsables de nosotros mismos y de los desperdicios que generemos.
- Portar cada asistente mascarilla y su gel de desinfección individual y usarlo a demanda.



Los grupos no serán superiores a 6 personas estarán separados los grupos menos metros unos de otros.

los telescopios y prismáticos son utilizados por varias personas, será una de ellas la encargada de controlar el uso de estos, desinfectándolos después de cada uso y estos serán utilizados de forma individual y por turnos.

Grupo Canal 21 Sierra de Madrid no se hace responsable del comportamiento de los asistentes y ruega toda colaboración para seguir dichas recomendaciones.





Entre las 17 y 18 horas se activará en Banda Ciudadana el 30GCV00 valedero para La Fiesta de la QSL 2021 de FEDIEA. El canal de esta será el 21 de FM, pudiendo cambiar de modo si se requiriese.

Para la observación del cielo se prevé comenzar con el montaje de los telescopios sobre las 21 horas.

Como es de entender, Grupo Canal 21 SM se reserva la decisión de modificar recomendaciones, aplazar o suspender la





Meteorito

tividad por causas sanitarias, legales o de causas mayores.

Esperamos vuestra participación y colaboración.

http://www.xn--asociacionastronomicadeespaa-oyc.es/perseidas-2021.html



Personaliza tu Taza por

9€

Gastos de envió INCLUIDOS

* Incluye Baleares i Canarias

Mas info a: creacionshamradio@gmail.com



https://creacioneshamradio.jimdofree.com/



V DIPLOMA CORDA DE PATERNA



---FECHAS---

Desde las 08:00 H. del día 1-8-2021 hasta las 20H.del día 31-8-2021 GMT

---BANDAS---

Se utilizará principalmente la banda de 40 metros, pero dependiendo de la propagación se podrá salir en cualquier banda, siempre dentro de los segmentos autorizados por la IARU, la actividad será anunciada en cada momento en el cluster.

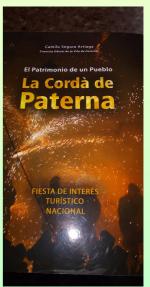


--SORTEO--

Las estaciones otorgantes darán números progresivos, solo se podrá obtener un numero por estación y banda, si la estación cambia de banda se puede obtener otro número, nunca dos números de la misma estación y en la misma banda el mismo día.

ESTACIONES OTORGANTES EA5URG-EA5IPD-EA5IPE-EA5MC-EA5MJEB5CUN-EA5LZ

A un solo contacto diploma conmemorativo Además se realizara un sorteo entre las estaciones participantes con el numero progresivo que se les otorgue y que habrá de Coincidir con los sorteos de la once de los días xxx



El sorteo consistirá en dos "socarrats", pieza de cerámica pintada a mano de gran valor en la cultura de paterna y un libro conmemorativo sobre la corda de paterna

CONSULTAR BASES EN QRZ, EA5URG

WEB: https://acrpaterna.wixsite.com/acrp

SUERTE Y QUE NOS ACOMPAÑE LA PROPAGACIÓN ,73





Activación EB1CU 17 de Agosto del 2021 DIA INTERNACIONAL DE LA ENFERMEDAD COATS

Hola quiero informaros que el Día 17 de Agosto del 2021 es el día internacional de la enfermedad Coats, una de esas enfermedades raras poco conocidas y que afectan en la juventud o niñez y que se desarrolla de forma lenta y progresiva. Esta causada por un desarrollo anormal de los vasos sanguíneos en la retina

Mi idea de activar en radio en todos los modos HF,DMR ,ECHOLINK, fue después de conocer a un amigo que su hijo padecía dicha enfermedad, que yo como tantos desconocía y dicho amigo me explico .

Me surgió la idea de activar después de hablar con él, pues me comento que es de esas enfermedades raras que afecta a 1 entre 700.000 y que creó la asociación Afece, para reunir casos de esa enfermedad y luchar por esos pacientes, que al ser una enfermedad rara a veces no saben donde recurrir, empecé a dar vuelta a mi cabeza como poder colaborar yo para ayudarles y pensé si es tan desconocida por muchos nada mejor que hacer una actividad internacional por radio, ya que nosotros los radioaficionados somos los mejores divulgadores y embajadores que vía radio damos a conocer nuestros municipios y países con toda nuestra cultura y aprovechando que el día 17 de agosto es el día internacional de dicha enfermedad ,he diseñado un QSL dedicada a dicha enfermedad ,quiero dar las gracias a la revista Selvamar por publicar este articulo para que tengáis co-

nocimiento de dicha actividad y a los administradores de las conferencias AMIGOS A LA DISTANCIA de Echolink donde activare en el sistema ECHOLINK. La QSL será para los que contacte por el sistema DMR Y ECHO-LINK vía correo electrónico siempre que este su correo en QRZ.COM Y los que contacten por HF será vía buro QDU-RE Dar las gracias a la aso-

ciación AFECE, por dejarme aportar este pequeño grano de arena en su causa



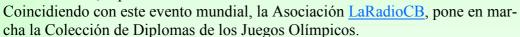
http://www.afece.net

Saludos EB1CU JOSE ANTONIO AXPE



Colección de Diplomas de los Juegos Olímpicos

Los Juegos Olímpicos se celebrarán entre los días 23 de julio y 8 de agosto de 2021 en Tokio, Japón.



¿CUÁLES SERÁN TODOS LOS DEPORTES DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS DE TOKIO 2021?

En estos Juegos Olímpicos participarán los deportistas que practican los siguientes deportes:

LaRadioCB, organiza esta actividad coincidiendo con la celebración de los Juegos Olímpicos más atípicos de la historia. Como no es posible activarlos todos, de este

Atletismo	Bádminton	Baloncesto	
Baloncesto 3×3	Balonmano	Béisbol/Sóftbol	
Boxeo	Ciclismo BMX freestyle	Ciclismo BMX racing	
Ciclismo en pista	Ciclismo en ruta	Escalada deportiva	
Ciclismo de monta- ña	Esgrima	Fútbol	
Gimnasia artística	Gimnasia rítmica	Golf	
Gimnasia: tram- polín	Halterofilia	Hípica	
Hockey	Judo	Kárate	
Lucha	Natación	Natación artística	
Natación en aguas abiertas	Pentatlón moderno	Piragüismo en esla- lon	
Piragüismo sprint	Remo	Rugby	
Saltos	Skateboarding	Surf	
Taekwondo	Tenis	Tenis de mesa	
Tiro	Tiro con arco	Triatlón	
Vela	Voleibol	Voleibol playa	
Waterpolo			

listado los deportes que se activarán son los siguientes:

¿Os gustaría a tí o a tu Agrupación o Radioclub activar alguno de estos Diplomas?

Escribe a: activaciones@laradiocb.com

LaRadioCB

DEPORTE	FE- CH A	QRZ DE LA ACIVI- DAD	ACTIVA
			TEIDE, AL- CATRAZ & TOCHO (Desde Cáce- res)
INAUGU- RACIÓN	23- jul	JO-I/21	LOBO & RAYMAN (Desde Ma- drid)
ATLETIS- MO	23- jul	JO-A/21	ANGELOSO & CANIJA
BÁDMIN- TON	24- jul	JO-B/21	ANGELOSO & CANIJA
BALON- CESTO	25- jul	JO-BK/21	ANGELOSO & CANIJA
CICLIS- MO	30- jul	JO-C/2	
ESGRIMA	31- jul	JO- E/21	
FUTBOL	31- jul	JO-F/21	
TENIS	01- ago	JO-T/21	
NATA- CIÓN	06- ago	JO-N/21	JUAN AN- TONIO CRISTAL
REMO	RE- SE RV A	JO-R/21	
TIRO CON AR- CO	07- ago	JO-TA/21	
CLAUSU- RA	08- ago	JO-FJ/21	



BASES para la Colección de Diplomas de los Juegos Olímpicos:

Actividad abierta a operadores/as de CB, a otras Asociaciones, Agrupaciones y Radio Club's y por supuesto a miembros de LaRadioCB que deseen participar en la actividad.

La actividad consta de 10 diplomas con 8 deportes diferentes más Diplomas de Inauguración y

FECHA: Del 23 de julio al 8 de agosto de 2021; por tanto, coincidiendo con la fecha de celebración de las Olimpiadas.



Cada uno de ellos se activarán los viernes en horario de tarde/noche, los sábados y los domingos; por supuesto, a la hora elegida por la estación activadora con una duración por actividad de UNA HORA.

Será compatible activar el Diploma de Los Juegos Olímpicos elegido junto a DME y/o VÉRTICE si el activador lo cree conveniente

Serán válidos los "puentes" entre estación operadora y participantes

<u>LaRadioCB</u> se reserva el derecho de cancelación, ampliación o reducir la duración de la actividad previo aviso por los medios habituales

Cada actividad se anunciará con un mínimo de 24 horas en la plataforma Activando CB.

Diplomas a un solo contacto CON CONFIRMACIÓN de QSO a través del log publicado en Activandocb.



Al final de la actividad se publicará en la web de <u>LaRadioCB</u> el ranking de estaciones con los contactos realizados, contactos confirmados y diplomas conseguidos (ORO, PLATA o BRONCE).

*Certificados:

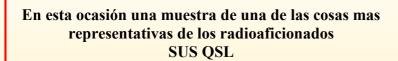
Dentro los certificados, están las categorías de ORO, PLATA y BRONCE.

Estos certificados, serán para aquellos tres participantes que consigan el mayor número de contactos/ Diplomas, siendo necesario para ello la confirmación de contacto por correo electrónico En caso de empate será el primer correo recibido

quien consiga el ORO y se seguirá igual criterio si el empate se produce en PLATA o BRONCE Los diferentes Diplomas que se vayan activando a lo largo de la actividad, estarán disponibles digitalmente en la web de ActivandoCB. https://laradiocb.es/

LA ORGANIZACIÓN RECOMIENDA RESPETAR LAS RESTRICCIONES SANITARIAS, Y NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS POSIBLES SANCIONES O MEDIDAS QUE TO-MEN LAS AUTORIDADES HACIA LOS ACTIVADORES QUE NO RESPETEN DICHAS NORMAS.













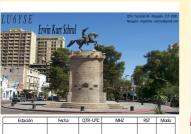






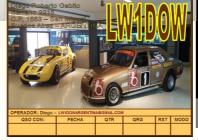






















Actividades y Activaciones



21 y 22 de agosto qsl Aniversario de la Cdad de Dolores



DIPLOMA EN MEMORIA A TODOS LOS RA-DIOAFICIONADOS QUE NOS DEJARON (30 agosto Al 11 de septiembre 2021)



21 y 22 Agosto: Qsl 204 Aniversario de la Fundación.de Dolores.







Quieres anunciar una actividad o evento?

Envíanos un correo a: selvamarnoticias@gmail.com



La Revista "Selvamar Noticias"

«Juntarse es un comienzo. Seguir juntos es un progreso. Trabajar juntos es un éxito» Henry Ford..

18 meses luchando por un proyecto, hace que seas consciente de la huella que deja.

Mas de 900 paginas, 400 artículos, 20000 descargas directas, 1000 suscriptores, un sinfín de amigos en radio, colaboraciones de países lejanos, pero lo mas importante, ilusión por seguir haciendo algo que nos une, que nos recuerda que la radioafición es mucho mas.

La comunicación, las ganas de colaborar, el conseguir esa chispa es la única finalidad de Selvamar Noticias.

Desde la redacción queremos agradecer a los colaboradores por su ayuda y a los detractores también, por que con ello nos damos cuenta de los fallos que comentemos.

selvamarnoticias@gmail.com.



Old Man sabe que a los radioaficionados más jóvenes les gusta mucho la revista SelvaMar Noticias. old Man